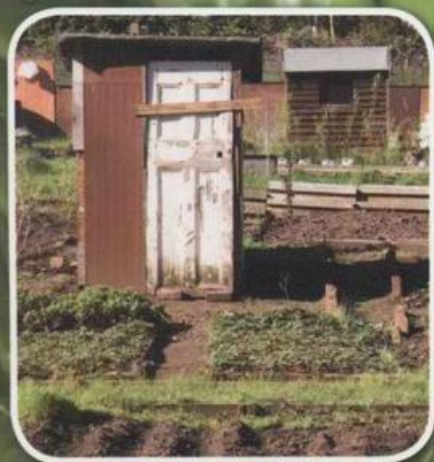
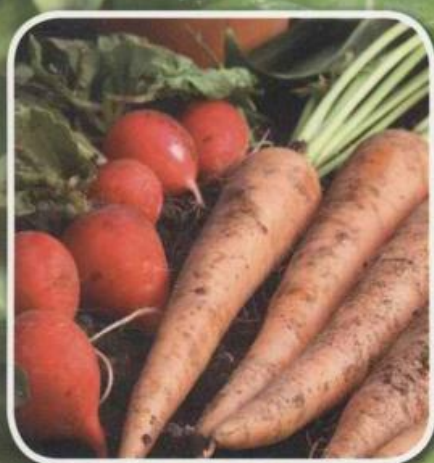


Steve Ott

Manual de cultivo de hortalizas

**CÓMO CULTIVAR Y COSECHAR
LAS HORTALIZAS DE SU JARDÍN O SU HUERTO**



OMEGA

Dedicado a Sue, a Katie
y a mi padre, con cariño.

A pesar de todos los esfuerzos realizados para asegurar la veracidad de la información de este libro, ni el autor ni los editores se hacen responsables de cualquier pérdida, daño o perjuicio causado por cualquier error u omisión en la información proporcionada por este libro.

Las fechas de siembra y plantación que se indican para cada uno de los cultivos en la Parte 6 son aproximadas, dada la gran diversidad de climas en España. Consulte a los horticultores de su zona para conocer las costumbres locales.

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés por Haynes Publishing, Sparkford, Yeovil, Somerset BA22 7JJ, Reino Unido, con el título

HOME-GROWN VEGETABLE MANUAL

Traducción

Cristina Rodríguez-Roca

Diseño: James Robertson

Ilustraciones: Matthew Marke

Fotografías: Andrew y Pamela Blackford, Mark Martin, Mortons Media Group,
Steve Ott, Emma Rawlings y Suttons Seeds

© Steve Ott 2009

y para la edición española

© Ediciones Omega, S.A., 2010 Barcelona

Edición española producida por
Ciurana Disseny. Barcelona. Spain.

Manual de cultivo de hortalizas

Steve Ott



EDICIONES OMEGA

ÍNDICE DE MATERIAS

Introducción 6

Parte 1 Elegir la ubicación 8

Situar el huerto 10

Diseñar el huerto 12

Alquilar una parcela de cultivo 18

Desbrozar la parcela 20

Parte 2 Conozca su suelo 22

Descubra su tipo de suelo 24

Mejora del suelo y pH 27

Fertilizantes 29

Abonos verdes 32

Parte 3 Kit básico de herramientas 34

Herramientas básicas 36

Cuidado y almacenamiento 39

Parte 4 Técnicas básicas 40

Excavación y tratamiento del suelo 42

Compostaje 44

Rotación de cultivos 48

Protección de cultivos 50

Multiplicación 56

Control de malas hierbas 63

Control de plagas y enfermedades 65

Recolección y almacenamiento 70

Conservación de semillas 74

Asociación de cultivos 76

Parte 5 Hortalizas en el jardín ornamental 78

Hortalizas en parterres 80

Hortalizas en contenedor 82

Cultivar sin tierra 88

Parte 6 Las mejores hortalizas 90

Alcachofas	92	Chirivías	134
Espárragos	94	Guisantes	136
Berenjenas	96	Pimientos	138
Judías	98	Patatas	140
Remolacha	102	Rábanos	144
Brásicas	104	Ruibarbo	146
Zanahorias	110	Brotes para ensalada	148
Apio y apio-nabo	112	Salsifí y escorzonera	150
Endibia, radiquio y escarola	114	Espinaca	152
Calabacines y calabazas	116	Germinados	154
Pepinos	120	Nabos y rutabagas	156
Hinojo flor	122	Boniato	158
Colinabo	123	Maíz dulce	160
Lechugas	124	Acelga y espinaca perpetua	162
Champiñones	126	Tomates	164
Familia de la cebolla	128	Hierbas aromáticas	168

Parte 7 Información básica 172

Glosario	174	Índice alfabético	178
Direcciones útiles	176	El huerto mes a mes	181

INTRODUCCIÓN

¿Por qué tener un huerto propio?

El cultivo casero de hortalizas frescas no había sido tan popular desde la campaña "Dig for Victory", que se desarrolló en Reino Unido durante la Segunda Guerra Mundial, cuando cultivar alimentos era una necesidad. En aquellos tiempos, muchos de los grandes jardines del país, como la residencia de la reina en Sandringham, se volcaron en la producción de alimentos para apoyar el esfuerzo bélico. Actualmente la mayoría no tenemos que preocuparnos por la escasez de alimentos, ¿por qué entonces este súbito interés en cultivar nuestras propias hortalizas? Ciertamente, hay muchas razones por las que personas que nunca habían cultivado antes han decidido tomar la pala.

Gracias al transporte moderno el mundo se ha "encogido", y con las avanzadas técnicas de almacenamiento, que permiten a los productores conservar la calidad de los productos más delicados, nos hemos habituado a comprar fruta y verdura a demanda en épocas del año en las que hace un siglo nunca hubieran estado a nuestra disposición. A simple vista parece fantástico, pero presenta importantes desventajas.

En vez de consumir productos locales de temporada, estamos acostumbrados a comer todo tipo de alimentos cuando nos apetece, la mayoría procedentes de lugares muy lejanos que han tenido que recorrer medio mundo para llegar a nuestro plato. Para que podamos satisfacer nuestra demanda de productos fuera de temporada, los alimentos deben almacenarse, refrigerarse y congelarse. Esto se realiza a menudo en condiciones poco naturales, y con frecuencia los productos se cosechan sin que hayan madurado por completo, lo que afecta a su sabor y disminuye su valor nutricional.

Cultivar sus propias hortalizas permite cosecharlas en su momento óptimo, cuando son más sabrosas y nutritivas. Además, cuanto menor sea el desplazamiento desde el lugar de la cosecha hasta el plato, más vitaminas y minerales conservarán los alimentos para nutrir nuestro organismo.

Hay otro factor que debemos tener en cuenta: los agricultores profesionales trabajan bajo presión para obtener el máximo rendimiento de sus cultivos y para que éstos no presenten "imperfecciones". Para lograrlo, emplean fertilizantes y pesticidas industriales contra plagas y enfermedades que pueden estropear la producción. También la presión de los proveedores y los precios está obligando a los supermercados a plantearse la comercialización de productos genéticamente modificados. Co-





mo reacción ante todo esto, cada vez hay más consumidores que deciden cultivar su propio huerto, y así saber exactamente por qué procesos han pasado sus alimentos antes de llegar a la mesa.

Los productores profesionales suelen elegir las variedades más rentables: aquellas que naturalmente son más vigorosas y duraderas, aunque no sean siempre las más sabrosas. Los tomates son un buen ejemplo: hay cientos de variedades, pero lo más probable es que en el supermercado siempre nos veamos obligados a elegir entre las seis más comunes. Y lo mismo sucede con otras frutas y verduras.

Con un huerto propio, podrá seleccionar las variedades que quiere cultivar en casa, cosa que puede resultar más barato, especialmente si se concentra en productos que resultan siempre más caros en los comercios como espárragos, alcachofas, judías y boniatos. Por último, debemos plantearnos una cuestión de índole moral importante: ¿puede haber algo bueno en que los alimentos deban sobrevolar medio mundo para llegar a nuestros platos? Cada vez hay más y más consumidores que dicen "no".

Si quiere sumarse a ese grupo cada vez más numeroso de personas que desea tener su propio huerto, entonces este libro le interesa. En los primeros capítulos le ofrecemos toda la información que necesita para ponerse en marcha, tanto si quiere cultivar en macetas en el patio o en la terraza, como si tiene pensado montar un huerto en una parcela. Además, encontra-



rá una guía útil de las hortalizas más comunes que probablemente tenga pensado cultivar.

Y en caso de que esta actividad le apasione, este libro le enseñará técnicas avanzadas que le permitirán ampliar sus temporadas de cultivo, sacar el máximo provecho y reducir poco a poco las compras en el supermercado. Puede que nunca llegue a producir todo lo que necesita, pero con un poco de tiempo obtendrá cosechas abundantes y buena verdura.



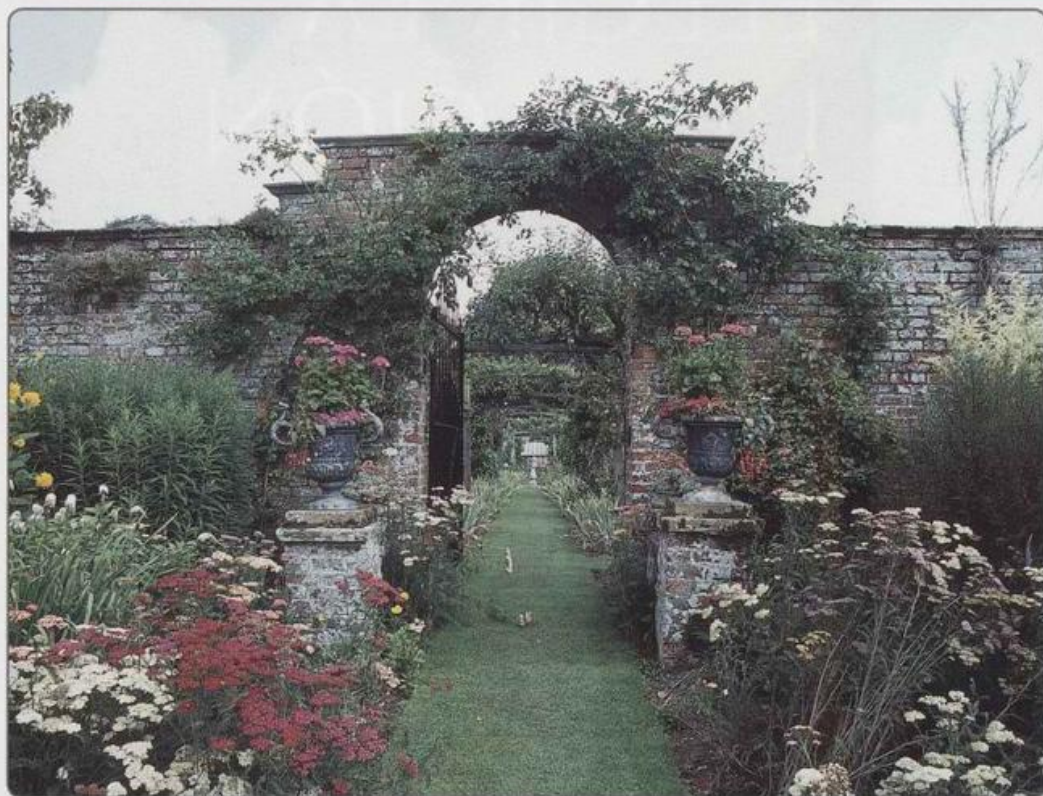


ELEGIR LA UBICACIÓN

Situar el huerto	10
Diseñar el huerto	12
Alquilar una parcela de cultivo	18
Desbrozar la parcela	20



Situar el huerto



Izquierda: Los diseñadores de huertos victorianos apreciaban la importancia de los lugares protegidos. Los maravillosos jardines amurallados que construyeron siguen utilizándose en la actualidad.

Abajo: Al buscar el lugar adecuado para situar el huerto, es posible que no dé con el emplazamiento perfecto, pero no deje que esto le desanime.

Una vez se haya decidido a crear un espacio hortícola en su jardín, ¿dónde debe situarlo? Tiene que tener en cuenta que la mayoría de las hortalizas necesita:

- **Sol** durante todo, o casi todo, el día. Algunas hortalizas de hoja y algunas variedades de lechuga pueden tolerar emplazamientos sombríos donde reciban sol directo sólo durante medio día o menos, pero son una excepción.
- **Protección** frente al frío y fuertes vientos, que pueden proporcionarla edificios cercanos, vallas, paredes o árboles.
- **Tierra relativamente fértil y con buen drenaje.** La mayoría de los suelos se pueden mejorar poco a poco, como se describe en la Parte 2 de este manual.

Tendrá que conformarse con el espacio que tiene. Si ve que alguna de las necesidades anteriores falta, esto es, si el único espacio disponible para el huerto está expuesto al frío, la tierra se encharca o le da la sombra durante gran parte del día, entonces quizá lo mejor sea alquilar una parcela (véase pág. 18).

¿En ningún lugar como en casa?

Tener un pequeño huerto en el jardín tiene muchas ventajas: generalmente hay una toma de agua disponible; es más segu-

ro, por lo que no estará tan preocupado por si desaparecen las herramientas durante la noche, y además no tendrá que llevarlas de aquí para allá; si el huerto está al pie del jardín, siempre es más fácil quitar algunas malas hierbas o arrancar unos tomates en un rato libre, que si tiene que desplazarse especialmente para ello. Por último, dada la reducida oferta de alquiler de parcelas, quizá se vea obligado a buscar uno más lejos de lo que quisiera.





La parcela perfecta

La foto muestra la ubicación ideal para un huerto donde poder cultivar las hortalizas más comunes. También es apropiado si lo que está buscando es una parcela de alquiler. Si puede elegir entre varios terrenos, decídase por el que reúna las necesidades de exposición solar, abrigo y condiciones del suelo.

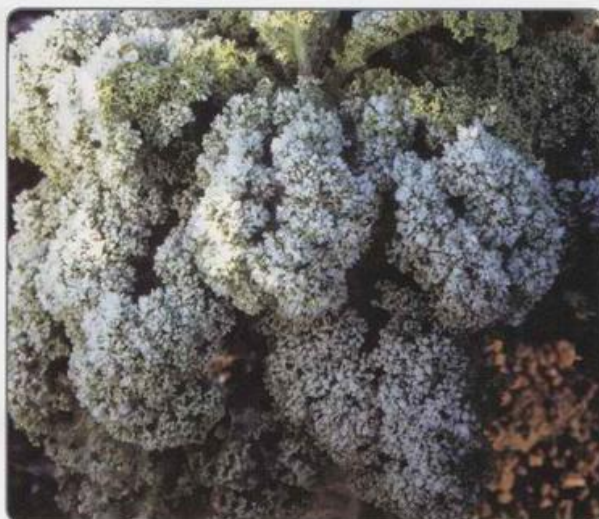
La parcela de la foto está orientada al sur, por lo que la exposición solar es total en primavera y verano, que es cuando más se necesita. Está protegida del viento frío por un cortavientos, pero que no da sombra. Tampoco hay edificios altos, ni árboles ni vallas alrededor de la parcela que puedan proyectar sombra sobre el terreno. Está ligeramente inclinado al sur para aprovechar al máximo la luz solar, lo que además favorece el calentamiento de la tierra en primavera.

La parcela perfecta tendrá además una toma de agua cercana y un pequeño invernadero con suministro eléctrico donde germinar las semillas en primavera y cultivar los tomates, los pimientos y los pepinos en verano. También podremos encontrar un túnel de cultivo de polietileno y una caseta para guardar los aperos.

Recuerde que ésta es la parcela ideal, de modo que si la suya cumple alguno de estos requisitos, ¡adelante!

Heladas

La primera y la última helada suelen marcar el inicio y el término de las temporadas de cultivo, lo que varía enormemente de un lugar a otro según su situación geográfica: en el sur, mediados de mayo suele ser un momento seguro para plantar hortalizas más delicadas como el tomate o los calabacines; en la región central, la referencia es finales de mayo, mientras que en el norte suele ser finales de junio.



Muchas hortalizas tradicionales son bastante resistentes; de hecho, algunas de la familia de las brásicas, como el repollo o la lombarda, pueden tolerar temperaturas muy bajas y continuar con su crecimiento vegetativo.

Para la mayoría, la temporada de cultivo abarca de marzo a finales de octubre, a no ser que dispongamos de un invernadero o de un túnel de cultivo que ofrezcan protección durante el invierno.

Atención a las bolsas de hielo

Del mismo modo que las heladas dictan el momento de la plantación de los cultivos más delicados en el exterior, también hay maneras de minimizar su impacto. Una de ellas es evitar situar el huerto en una bolsa de hielo.

Una bolsa de hielo es simplemente una zona situada al pie de una pendiente donde se acumula el aire frío y denso. Si este aire choca con un obstáculo sólido, como una pared, una valla o un matorral, el aire no puede escapar y se acumula, provocando un descenso acusado de la temperatura cerca del suelo y causando mucho más daño. Remediar puntualmente el problema puede ser fácil, elevando la copa de los árboles que impiden que el aire escape libremente, pero tenerlo controlado a largo plazo puede resultar difícil.

Ésta es una parcela preciosa para un huerto, pero la pendiente puede provocar que el aire frío se acumule en el valle.



Diseñar el huerto

Cultivo en hileras

El método tradicional adoptado por la mayoría de los agricultores es el cultivo en hileras. Las ventajas de este método en líneas uniformes es el buen aprovechamiento del espacio y la facilidad de distinguir las malas hierbas y escardar en las etapas iniciales de la plantación. Los cultivos que requieren más espacio, incluidas las brásicas, generalmente se plantan en hileras alternas, tras haber germinado las plantas en bandejas o bancales de siembra. A muchos horticultores parece gustarles la naturaleza ordenada de este método, aunque presenta el inconveniente de tener que abrir anualmente los caminos de acceso a los cultivos para romper la tierra compactada, ya que éstos no son permanentes.

Otros métodos (véase más adelante) están ganando popularidad y demuestran que las hortalizas pueden cultivarse de manera eficiente y atractiva, y no hay por qué marginarlas al fondo del jardín.

Elija este método si:

- No quiere invertir en comprar material para limitar los bordes de los bancales elevados o parterres, y para cubrir caminos de paso permanentes.
- Prefiere la idea de cultivar en hileras rectas y uniformes.
- No dispone de mucho tiempo, por lo que pasar la escardadora regularmente por líneas rectas es una opción mejor que escardar manualmente.

Bancales elevados

Hoy en día, los bancales elevados son casi tan populares como las hileras. Son una muy buena opción si el suelo de su parcela se inunda con frecuencia, o es muy arcilloso o muy arenoso, ya que, al estar elevado, le permite pasar por alto este problema y además la tierra se calienta más rápido en primavera.

En cuanto al espacio, los bancales elevados son muy eficientes; las hortalizas de hoja, como las brásicas, se cultivan

juntas en hileras alternas para que cuando maduren, las hojas se toquen y formen una cubierta sobre la tierra que impida la proliferación de malas hierbas. Si su intención es cosechar brotes tiernos, entonces puede hacer una plantación aún más densa.

El cultivo en bancales elevados puede facilitarle la planificación si sigue una rotación de cultivos de cuatro años (véase pág. 48), y tiene cuatro u ocho bancales.

Los bancales que estén elevados a más altura de la estándar (15 cm) puede ayudar a los horticultores menos expertos a acceder a las hortalizas sin agacharse mucho.

Esta práctica encaja perfectamente con el método de no cavar que defienden algunos horticultores (véase pág. 44). Si los construye de tal manera que pueda alcanzar el centro del bancal desde el camino, nunca tendrá que pisar la tierra y así evitará que se compacte y mantendrá la aireación. La anchura recomendada para los bancales elevados es de 1,2 m, pero lo ideal es que haga pruebas hasta encontrar la medida perfecta para usted (véase "Construir un bancal elevado" en la pág. 14).





Elija este método si:

- Su parcela está a menudo encharcada o presenta otro tipo de problema.
- Quiere seguir el método de no cavar para cultivar sus hortalizas (aunque esto también puede hacerse en una parcela abierta).
- Organizar sus cultivos en unidades fijas le va a resultar más fácil.
- Quiere aportar un toque personal a su huerto (puede pintar los bordes de los bancales con pinturas de colores).
- Quiere tener los cultivos a mano para reducir el esfuerzo.

CONSEJO ÚTIL

AHORRE ENERGÍA

Tenga en cuenta tanto el largo como el ancho de los bancales. Si no va a pisar la tierra —una de las ventajas de esta técnica—, tendrá que caminar alrededor de ellos. Haga un camino cada 5 m aproximadamente para dar descanso a sus piernas.



CONSEJO ÚTIL

¿QUÉ MÉTODO ELEGIR?

Si no tiene claro qué método de plantación de los que aquí se describen va a elegir, opte por el método tradicional en hileras, ya que siempre podrá cambiarlo más tarde.

Parterres

Los parterres ofrecen una alternativa atractiva frente al cultivo en hileras y fueron populares en muchos de los grandes jardines del pasado. Los idearon los franceses en el siglo **xvi** y alcanzaron su apogeo en los jardines de Versalles. La plantación formal consiste en una serie de cajones simétricos rodeados por un seto podado de boj o similar, o bien por piedras o un murete bajo. Inglaterra importó poco después la idea y se pueden ver muchos ejemplos en las maravillosas casas solariegas, como el Palacio de Kensington. También en España destacan los jardines de La Granja, en Segovia.

Los parterres modernos son menos elaborados y más pequeños, pero ofrecen una opción atractiva a la hora de cultivar plantas comestibles, en combinación con plantas ornamentales de gran colorido. Recuerde que los setos de boj requieren un mantenimiento regular y el coste inicial es elevado.

Elija este método si:

- Quiere hacer de su huerto algo especial.
- Le gusta la apariencia formal del parterre y encaja con el diseño de su jardín.
- Quiere combinar flores y hortalizas (aunque esto puede hacerlo también con los otros sistemas de plantación).



El método de la cuadrícula

Esta opción es particularmente adecuada si dispone de poco espacio o si quiere cultivar pequeñas producciones. Se aprovecha cada centímetro de suelo disponible, pero si está acostumbrado a las hileras de un huerto tradicional puede resultarle difícil adaptarse al principio, pues es una técnica totalmente diferente.

La parcela de cultivo puede ser de cualquier tamaño de forma que se adapte a su jardín, aunque tradicionalmente está dividida en cuadrículas de 30 x 30 cm, y la parte central debe ser accesible desde los caminos. Los bancales elevados se adaptan muy bien a este método, aunque puede practicarse en una parcela abierta o incluso en contenedores grandes.

Se puede emplear cuerda, listones o cañas para marcar las cuadrículas. Cuando haga la plantación, la idea es adaptar el número de plantas por cuadrícula al tipo de cultivo, pero siempre tratando de obtener el máximo rendimiento al espacio. Plantaríamos una tomatera por cuadrícula, pero cuatro lechugas, dieciséis rábanos o doce zanahorias, etcétera.

Una vez se haya cosechado una cuadrícula, la tierra se renueva simplemente añadiendo un puñado de compost bien fermentado (no para hortalizas de raíz), y se añade un poco de abono general antes de volver a plantar o sembrar.



CONSEJO ÚTIL

DÉJELES VER LA LUZ

Las plantas altas, como los tomates y el maíz dulce, deben situarse al fondo de la parcela, en el extremo norte si la parcela está orientada al sur, o en el extremo este si está orientada al oeste, de manera que no den sombra a los cultivos de menor altura.



Algunos cultivos no se adaptan del todo bien a este método. Por ejemplo, las plantas rastreras como la calabaza y el pepino invaden las cuadrículas vecinas, aunque esto puede remediarse utilizando tutores para forzar su crecimiento en vertical. Las brásicas de hoja y de tamaño grande, como las coles de Bruselas, también suponen un reto, pero otras como el repollo, la col rizada y otros cultivos de ciclo largo como el puerro pueden cosecharse cuando todavía son jóvenes.

Elija este método si:

- Dispone de poco espacio para el huerto.
- Puede dedicar tiempo a la planificación y a hacer siembras sucesivas de modo que las cuadrículas estén siempre llenas y saque el máximo provecho a este método.

Construir un bancal elevado

Si después de analizar todos los métodos se decide por éste, tendrá que hacer un boceto del diseño donde estén situados los bancales de forma que se aproveche al máximo el espacio. La orientación de los bancales (norte-sur o este-oeste) la deci-



dirá probablemente la propia situación de la parcela y, aunque no es de vital importancia, lo ideal es que el lado más largo del macizo esté orientado al sur para reducir las zonas de sombra y favorecer el calentamiento de la tierra en primavera.

El siguiente paso es decidir qué material utilizar para construir las paredes de contención. Las vigas de madera son la opción más habitual, ya que son fáciles de cortar a la medida y forma de un emplazamiento irregular. No suelen ser baratas, aunque a veces puede obtenerlas con descuento o gratis en las inmediaciones de los centros de alquiler de parcelas. Los tableros de los andamios son de la longitud y el grosor perfectos, y

CONSEJO ÚTIL

TRÁTELA BIEN

Si piensa comprar vigas de madera para construir las paredes de contención, elija siempre madera tratada a presión, ya que es más duradera. Si la madera es reciclada, y no está tratada previamente, píntela con un conservante para madera apto para plantas antes de usarla. También deberá pintar las estacas que sostienen los tableros de la estructura, excepto los más pesados.

muchas empresas locales tienen que remplazarlos cada cierto tiempo, una excelente oportunidad de conseguir material a buen precio.

Si no le gusta la madera, hay otras opciones: ladrillos, bovedillas, piedra, o cualquier otro material que sea capaz de retener la tierra en su sitio. Hay kits de plástico reciclado disponibles, que son una alternativa buena y duradera a la madera, y prácticamente no requieren mantenimiento. Algunos poseen paredes de doble capa, lo que da un aislamiento térmico excelente y favorece el calentamiento de la tierra en primavera.



CONSEJO ÚTIL

UNA SOLA MEDIDA NO SIRVE

Los bancales pueden construirse con formas variadas para que encajen en los sitios más insospechados, pero recuerde la regla de oro: siempre tiene que poder acceder al centro del bancal sin pisar ni apelmazar la tierra.



Construir un bancal elevado de madera



1 Para construir los bancales necesitará madera adecuada. Las vigas de los andamios son ideales, pero las traviesas de tren recicladas duran toda la vida. También necesitará madera para las estacas.



2 Una vez haya decidido el emplazamiento de los bancales, puede cortar la madera a la longitud deseada. Las traviesas (o equivalente) se cortan muy bien con una sierra mecánica, pero utilícela solamente si sabe manejarla.



3 Para que las vigas no se muevan, necesitará estacas largas para que cuando las clave en el suelo con el martillo, queden bien sujetas. Córtelas a la longitud adecuada y sierre un extremo en forma de punta para facilitar el clavado.



4 Cuando haya situado todos los bancales, eche un último vistazo para asegurarse de que le agrada la distribución. Verifique que las vigas de los bancales forman ángulos rectos y que están bien fijadas con las estacas.



5 Ahora puede retirar el manto herbáceo de la superficie y situarlo en la base del macizo con el lado del césped boca abajo. Si el suelo es denso, remueva la base del bancal antes de reponer el manto herbáceo. Llénelo con tierra.



NOTA: Ya no está permitido vender traviesas originales, ya que estaban tratadas con alquitrán. Utilice siempre los equivalentes modernos sin tratar disponibles en centros de jardinería y distribuidores de vigas.

Construir un bancal elevado con un kit

1 Sitúe los bancales aprovechando al máximo el espacio. Abra caminos para reducir la distancias de paso alrededor de los bancales, que sean lo suficientemente anchos como para que pase una carretilla. Debe poder alcanzar el centro del bancal desde uno de los lados sin esfuerzo. ¡Ahora ya puede empezar a cavar!

No cave en las áreas que tenga reservadas a los caminos; si lo hace, se hundirán después, y cuanto menos tenga que cavar, mejor.



2 Ahora tiene que cubrir los caminos con una malla de plástico o geotextil. Primero retire la tierra de los bordes de los bancales para que resulte más fácil enterrar la tela.



3 Una vez haya cavado los bordes, haga un corte vertical y profundo con una pala o una cuchilla desbrozadora. Despliegue la tela sobre los caminos.



4 Introduzca el borde de la tela en la tierra con las manos o con la pala. Esto impedirá que crezca césped o malas hierbas en los márgenes.



5 En los cruces de caminos no corte la tela justo al ras, deje tela de sobra ya que las malas hierbas aprovecharán cualquier hueco para extenderse.

6 La mayoría de las telas se cortan con unas tijeras. Si puede, elija un material que no se deshilache.





7 Reponga la tierra en los bordes del bancal con un rastrillo para que la tela quede bien fijada, y a continuación prepare la construcción de las paredes de contención.



8 Coloque cerca los materiales para la instalación del perímetro. En este caso hemos utilizado piezas de plástico de PVC reciclado de bajo mantenimiento, que se unen con un "clic".



9 Las piezas se ajustan fácilmente con las juntas incluidas en el kit de construcción. Al principio únalas simplemente para dar forma a la estructura, y ya las ajustará más adelante.



10 Una vez haya ensamblado el bancal, verifique que está en el sitio correcto en relación a los otros, y que sus lados forman ángulos rectos.



11 Este kit incorpora varias varillas hechas del mismo material reciclado que las otras piezas. Se pueden cortar a medida con unas podadoras.



12 Introduzca las varillas en sus agujeros y clávelas en la tierra con el martillo a 20 cm para asegurarse de que la estructura queda bien fijada.



Alquilar una parcela de cultivo



Si no tiene espacio en el jardín para montar un huerto, una parcela de alquiler es una buena opción. Pero antes de empezar, pregúntese si tiene tiempo para ocuparse de ella. Atender un huerto de tamaño normal requiere un mínimo de dos días a la semana y, si anda falto de tiempo, quizá deba esperar a un momento más propicio. Sin embargo, si siente que éste es el momento adecuado y la familia está dispuesta a echar una mano, entonces no lo dude. ¡Es muy divertido!

En Reino Unido, tras el auge de 1970, la popularidad de las parcelas de alquiler cayó en picado y muchas desaparecieron. Ahora la demanda ha vuelto a dispararse y puede ser difícil hacerse con una en muchas zonas. Quizá tenga que apuntarse en una lista de espera o buscar más lejos. En España, cada vez son más los ayuntamientos y entidades públicas y privadas que están poniendo en marcha programas de alquiler de parcelas.

Las autoridades locales tienen la responsabilidad de proporcionar tierras si hay suficiente demanda. De hecho, en la mayo-

ría de los sitios todo lo que hace falta para iniciar este proceso es que varios adultos empadronados en el ayuntamiento local se junten y hagan una petición por escrito solicitando una parcela. En cada provincia este procedimiento es diferente, de modo que averigüe cuáles son los requisitos donde usted vive.

Las parcelas de alquiler ofrecen muchas ventajas:

- Proporcionan el espacio necesario para cultivar una cantidad considerable de hortalizas y frutas.
- Generalmente el precio del alquiler es muy barato.
- La mayoría de las parcelas tienen una vida social activa y siempre hay agricultores expertos deseosos de echar una mano si lo necesita.
- Las parcelas más grandes suelen tener buenas instalaciones, que pueden incluir comercios, alquiler gratuito de maquinaria, incluso aseos y zonas de descanso.

¿Por dónde empezar?

En primer lugar, busque las parcelas más cercanas a su vivienda. Debe averiguar quién es el encargado de la gestión, o hablar con algún inquilino. Si no, puede contactar directamente con las autoridades locales. No todas las parcelas son propiedad de organismos públicos, también pueden ser privadas.

Cuando haya encontrado una parcela disponible, programe una visita para ver en qué estado está. Éstas son algunas de las cosas que debe tener en cuenta.



COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA PARCELA

- ¿La parcela está bien mantenida? Todas presentan zonas descuidadas, pero valórela en su conjunto: ¿está agotada o es próspera?
- Pregunte acerca de las instalaciones: por ejemplo, no todas tienen agua corriente. Si la suya tiene, ¿puede instalar un sistema de riego?
- ¿Puede construir alguna edificación? Algunos propietarios no permiten que se instalen cobertizos o invernaderos, ya que pueden acarrear problemas de hurto y vandalismo.



- ¿Es totalmente segura? ¿Está vallada o tiene alguna otra medida de seguridad? En algunos sitios, las parcelas de alquiler están cerca de zonas residenciales. Esto puede ser beneficioso, ya que los vecinos que tengan parcelas en alquiler serán los primeros interesados en asegurarse de que la zona esté vigilada.
- Hable con los inquilinos: pregúnteles acerca de algún problema que hayan podido tener, sea con el centro de alquiler de las parcelas o con la calidad de la tierra, que puede variar enormemente de una parcela a otra.
- ¿Hay acceso para descargas de mercancía voluminosa, como estiércol?

**CONSEJO ÚTIL****AUTOGESTIÓN**

Muchos centros de alquiler de parcelas están autogestionados por una asamblea elegida por los inquilinos, que son los responsables de la gestión diaria. Trabajan conjuntamente con los propietarios de las tierras y, junto con otros inquilinos, se responsabilizan de gran parte del mantenimiento general. Asimismo, organizan eventos de captación de fondos y vigilan que todo esté en orden. Esta forma de gestión suele dar buenos resultados y muchos centros de alquiler de parcelas funcionan así.

EL ESTADO DE LA PARCELA

Lo siguiente que debe tener en cuenta es el estado de la parcela en sí misma. No se desanime si está plagada de malas hierbas, aunque si se encuentra con una barrera de zarzas hasta la cintura, quizá deba pensárselo dos veces. Algunos propietarios se ofrecen a desbrozar la parcela y preparar la tierra para nuevos inquilinos. Si ése no es su caso, debe plantearse si está dispuesto a asumir la tarea de desbrozar la parcela, aunque a veces con limpiar una pequeña zona es suficiente.

**CONSEJO ÚTIL****EL TAMAÑO ES IMPORTANTE**

En España, las parcelas de cultivo se miden en fanegas, lo que equivale a unos 6500 m². Sin embargo, 250 m² bastarían para un horticultor principiante, el tamaño habitual de las parcelas que alquilan los ayuntamientos.

Algunos propietarios desbrozan y preparan la tierra para los nuevos inquilinos, evitándoles muchos dolores de espalda.



Desbrozar la parcela



La parcela invadida por la maleza

A no ser que el propietario del terreno sea muy amable y desbroce el terreno por usted, o que tenga la suerte de heredar la parcela de un horticultor muy entregado, lo más probable es que la parcela esté invadida de malas hierbas.

Lo cierto es que es un gran reto conseguir que la parcela acabe teniendo un aspecto aceptable, y esto puede resultar desmoralizante. Está a punto de descubrir una de las verdades ineludibles sobre el cultivo casero de hortalizas: ¡cavar es un trabajo muy duro! Pero no deje que esto le desanime. A continuación hay algunas reglas sencillas que puede seguir, que harán que esta tarea resulte mucho más fácil y agradable:

1. No se proponga más trabajo del que pueda asumir. Divida mentalmente la parcela en tres o cuatro secciones y concéntrese en limpiar

y cavar una de ellas. En el resto deberá quitar la vegetación más frondosa para prevenir que la situación empeore mientras disfruta de lo bueno: cultivar hortalizas.





CONSEJO ÚTIL

DESARRAIGAR EL MANTO HERBÁCEO

El consejo que se suele dar al iniciar un nuevo huerto sobre un área cubierta de hierba es desarraigar el manto herbáceo y 13-25 mm de la capa superficial del suelo, amontonarlo y dejar que se descomponga durante uno o dos años. La tierra resultante (marga) se puede incorporar de nuevo a la tierra, o bien usarla para hacer compost para macetas. Esto tiene el inconveniente de que está eliminando parte de su mejor tierra del huerto antes de empezar. Siempre que la hierba haya quedado bien enterrada al voltear la tierra por primera vez, y haya dejado que se pudra, la hierba y las raíces desaparecerán. Si no lo ha hecho, tendrá que eliminarlas cavando.

2. Cubra las zonas parcialmente limpias con geotextil grueso para prevenir las malas hierbas. Puede encontrarlo en la mayoría de los centros de jardinería o en empresas de venta por correo. Fije el geotextil al suelo con cualquier cosa que caiga en su mano (neumáticos mejor no, ya que luego tendrá que cargarlos cuando quiera deshacerse de ellos).
3. Haga una siembra en la tierra limpia y, mientras crecen las plantas, empiece a cavar para eliminar las raíces de malas hierbas como la zarza, la vinagrera y el cardo cundidor, dejando el resto de la parcela temporalmente "a oscuras".

DESPEJAR EL CAMINO

En el caso de que su nueva parcela no haya sido cultivada previamente de manera ecológica, donde el uso de productos químicos está prohibido, tendrá que decidir si va a dar un tratamiento ecológico a sus hortalizas, o no. Si la respuesta es "no", el primer paso si alquila la parcela durante la temporada de cultivo (de abril a septiembre) es pulverizar con un spray herbicida a base de glifosato, con cuidado de no derramar nada en las parcelas vecinas. Las plantas lo absorberán a través de las hojas hasta las raíces y las matará a todas, excepto a las más profundas y persistentes. El glifosato no afectará a la tierra ni a cultivos posteriores.

Cuando las plantas hayan muerto (unas tres semanas) puede cortar las partes aéreas y cubrir la zona para evitar que vuelvan a brotar hasta que tenga tiempo de ponerse a cavar.

Si alquila la parcela entre octubre y marzo, es mejor cortar las plantas durmientes a ras de suelo y dejar el resto del trabajo para la primavera, cuando broten los nuevos tallos tiernos. Además, absorberán el herbicida mucho mejor.

¿Se decide por la agricultura ecológica? Si es así, corte las partes aéreas de las plantas tan pronto como llegue a la nue-

va parcela y cubra la zona con geotextil como se explicó anteriormente.

El huerto en casa

Si acaba de mudarse y está limpiando el terreno para poner un huerto en el jardín, puede que tenga que afrontar una situación similar a la de la parcela. En ese caso, puede utilizar la técnica descrita anteriormente.

Por otra parte, puede que esté reconvirtiendo parte de un jardín con hierba para poner el huerto. Si es así, delimite el perímetro del terreno que vaya a cultivar y, si no tiene pegas en utilizar herbicidas, puede matar el manto herbáceo y las malas hierbas con glifosato. Otra alternativa es cortar por última vez la hierba, rebajándola al mínimo espesor posible, y después cavar la zona e incorporar a la tierra la hierba volteada, donde se pudrirá poco a poco (véase el consejo anterior).

CONSEJO ÚTIL

ABRIR SENDEROS FÁCILMENTE

Si su intención es cultivar en bancales elevados, delimítelos antes de empezar a cavar y sólo voltear la tierra que vaya a emplear en la plantación. Los senderos pueden cubrirse con geotextil para suprimir la vegetación existente y volverse a cubrir con un material adecuado para todo el año como grava, cantos rodados o corteza triturada. Los senderos no se hundirán tras el cultivo inicial y se habrá ahorrado muchas horas de cavar para nada.

NOTA: Véase "Construir un banco elevado con un kit" en la página 16 para más información.





PARTE 2 Manual de cultivo de hortalizas

CONOZCA SU SUELO

Descubra su tipo de suelo	24
Mejora del suelo y pH	27
Fertilizantes	29
Abonos verdes	32

Descubra su tipo de suelo

El secreto está en el suelo

Una vez que conozca su tipo de suelo y con ayuda de la información de la Parte 6 de este libro, podrá evitar plantar ciertos cultivos que estén abocados al fracaso. También sabrá qué tratamiento darle a la tierra para sacar el máximo provecho año tras año.

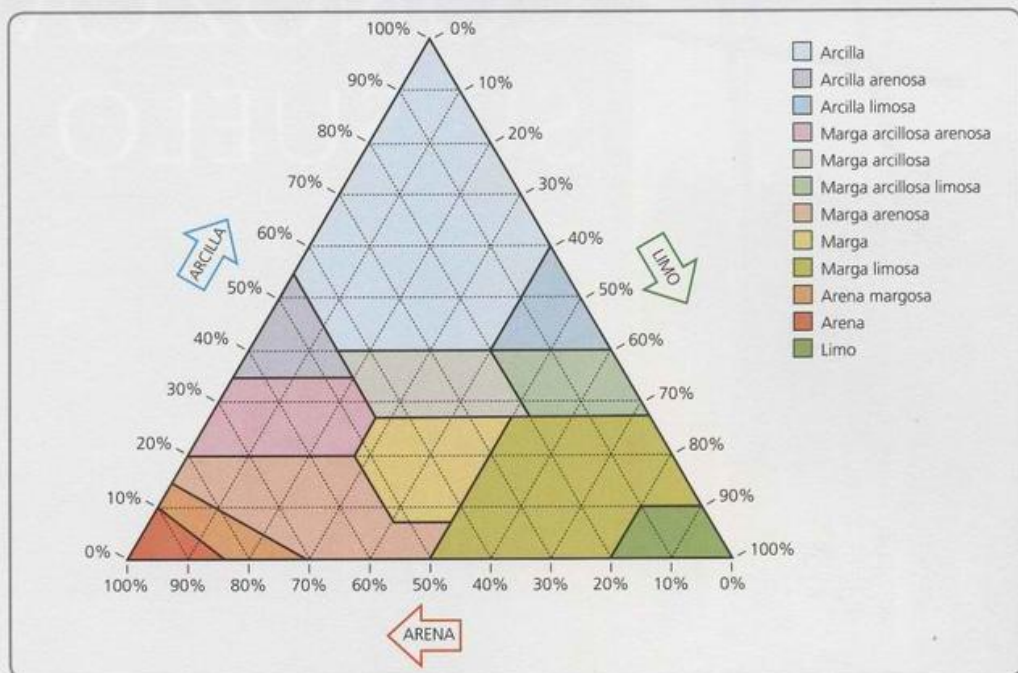
El diagrama muestra las variedades de los tipos de suelo más comunes. Hay tres tipos principales: arcilla (el más habitual), arena y limo. La marga es una mezcla bien proporcionada de estos tres tipos.

Su tipo de suelo dependerá de la roca subyacente. La mayoría descansa sobre arcilla, pero la caliza o creta también es frecuente. Los suelos calcáreos suelen ser ligeros y alcalinos.

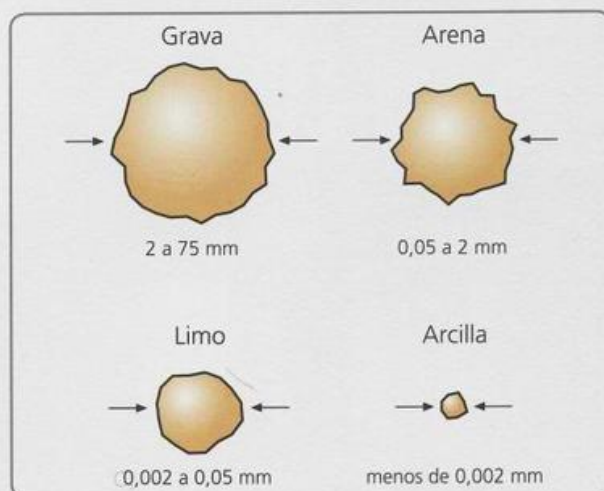
Un último tipo, poco frecuente pero que presenta sus propios retos, es la turba. Su particularidad reside en que está formada por varias capas de materia orgánica que se ha ido descomponiendo durante milenios. Generalmente es bastante ácida y, si no se trata, sólo se podrán plantar cultivos que estén adaptados a crecer en este tipo de suelo (véase la tabla de la pág. 27). En invierno suelen estar siempre muy mojados, y en verano pueden secarse mucho, por lo que necesitan un cuidado constante. Dadas las circunstancias, a menudo es más fácil cultivar en bancales elevados utilizando marga añadida.

El tamaño del suelo es importante

En el diagrama pueden verse los tamaños de las diferentes partículas del suelo, que tienen una gran influencia sobre las propiedades del suelo, como si drena bien o mal, si retiene los nutrientes o cuánto aire contiene. La mezcla de partículas de diferentes tamaños se define como textura del suelo.



Puede hacerse una idea de la mezcla de partículas que componen su suelo llenando por la mitad un tarro de cristal con tierra, y rellenándolo casi hasta arriba con agua. Agite el tarro unos segundos y déjelo reposar. Las partículas grandes se hundirán rápidamente, y las más pequeñas, como la arcilla, permanecerán suspendidas varios días. La materia orgánica, como pequeños restos de plantas, flotará. Una semana más tarde eche un vistazo a las capas del tarro para conocer la composición de su suelo. Para profundizar en el estudio del suelo siga los pasos que se enumeran en la página siguiente.



¿De qué tipo es mi suelo? Una guía paso a paso



Ponga un poco de tierra en la palma de su mano. Añada un poco de agua mientras la amasa para deshacer los terrones. La tierra estará lista cuando adquiera la consistencia de una masilla humeda.

Elimine el exceso de agua añadiendo tierra seca



¿Mantiene la tierra la forma de una bola cuando la aprieta?

NO

¿Tierra demasiado seca?

NO

SÍ

¿Tierra demasiado húmeda?

NO

Utilice los dedos índices y pulgar para apretar suavemente la tierra y darle forma de lazo. Deje que el lazo se extienda sobre el dedo índice y que se rompa por su propio peso.



¿Puede formar un lazo con la tierra?

NO

ARENA MARGOSA

ARENA

NO

¿Puede formar un lazo mediano de unos 3 o 5 cm de largo sin que se rompa?

NO



¿Puede formar un lazo endeble de menos de 3 cm sin que se rompa?

SÍ

SÍ

¿Puede formar un lazo firme de 5 cm o más sin que se rompa?

SÍ

Empape una pequeña porción de tierra en la palma de la mano y frótela con el dedo índice.

¿La tierra es arenosa?

NO

SÍ

MARGA ARENOSA



¿La tierra es arenosa?

NO

SÍ

MARGA ARCILLOSA ARENOSA

¿Es la tierra muy suave?

NO

SÍ

MARGA ARCILLOSA

MARGA ARCILLOSA LIMOSA

¿Es la tierra muy suave?

SÍ

NO

ARCILLA LIMOSA

ARCILLA

ARCILLA ARENOSA

Empape una pequeña porción de tierra en la palma de la mano y frótela con el dedo índice.

¿La tierra es arenosa?

NO

SÍ

¿Es la tierra muy suave?

NO

SÍ

MARGA

¿Tiene algo de arena?

SÍ

NO

MARGA LIMOSA

LIMO



Los suelos bien drenados, como esta arena, son ideales para ciertos cultivos como el espárrago.

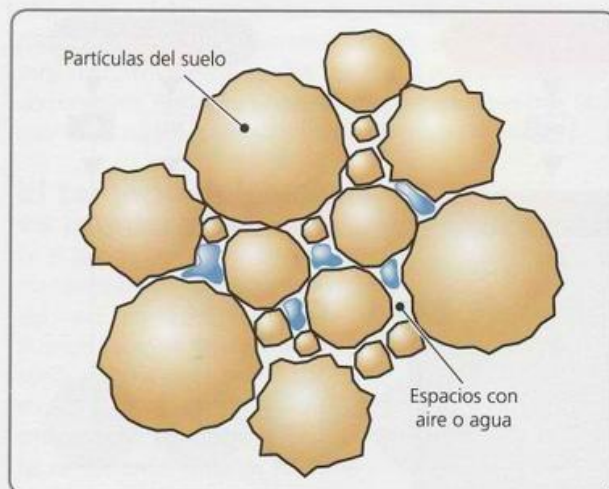
Ya conozco mi tipo de suelo, ¿y ahora qué?

Según su textura, la tierra necesita un tratamiento u otro para poder darle lo mejor de sí. Además, cada una tiene sus ventajas y desventajas, y es útil conocerlas. Pero antes de cavar la pala en la tierra, debe descubrir la estructura de su suelo.

¿Qué es la estructura el suelo?

La estructura del suelo describe la red de canales, poros y espacios en su interior, creada por la agrupación de partículas (más que por el porcentaje de partículas). Cada suelo tiene una estructura diferente en función del porcentaje de arcilla, arena o limo que contiene. Este porcentaje determina con qué facilidad se puede deteriorar la estructura con la labranza.

La estructura del suelo determina cuántos espacios de aire hay en suelo y la calidad del drenaje. Los suelos con numerosos espacios pequeños (arcillosos) tienden a retener mucha más agua y drenan libremente peor que los arenosos. Las hortalizas de raíz crecen en estos espacios y obtienen en ellos el agua y el aire necesarios.



Evaluación de los tipos de suelo

SUELO ARENOSO

Estructura Tosca, con grandes espacios de aire.

Pros Drenaje libre, buena aireación, se calienta fácilmente y se puede labrar al inicio de la primavera.

Contras Propiedades pobres de retención de agua y nutrientes, por lo que muchas plantas pueden sufrir deficiencias. La estructura se deteriora con la labranza.

SUELO ARCILLOSO

Estructura Partículas con pequeños espacios de aire.

Pros Muy fértil, ya que las partículas retienen muy bien el agua y los nutrientes.

Contras La tierra permanece fría y húmeda en primavera, y se cuarteja y se endurece en las estaciones secas. Es dura al trabajarla y se deteriora si está compactada. Se embarra y se forman capas de tierra muy dura (barreras impermeables) si se cultiva con un rotocultor.

SUELO LIMOSO

Estructura Fina con espacios de aire pequeños y aireación natural pobre.

Pros Fértil y buena retención de agua y nutrientes. Se caldea más rápido que la arcilla en primavera.

Contras Se forman costras en la superficie en las estaciones secas y se encharca en las lluviosas. Se deteriora fácilmente si se labra en exceso.

SUELO MARGOSO

Estructura Numerosos grumos unidos que drenan libremente con muchos espacios de aire.

Pros Fértil con buena retención de agua y nutrientes, y buena aireación. En primavera, se calienta más lentamente que la arena, pero más rápido que la arcilla.

Contras Ninguno.

Mejora del suelo y pH



El ingrediente esencial

Las hortalizas no son quisquillosas y crecen bien en la mayoría de los suelos, pero es importante crear y mantener una buena estructura grumosa, como la marga, ya que esto permitirá que las raíces estén bien aireadas y que haya un buen drenaje.

El ingrediente "mágico" llamado humus es lo que necesitará para mejorar los suelos pobres y preservar los buenos. Está presente en la materia orgánica bien descompuesta, incluidos el estiércol animal y los restos vegetales, o el compost. Dicho de manera muy simple, el humus es una sustancia parecida a la mermelada que se libera cuando algo de origen orgánico se pudre. Nutre a la flora y a la fauna del suelo, ayuda a retener el agua y los nutrientes y, en combinación con los microbios del suelo que liberan sustancias pegajosas, une las partículas de todo tipo de suelos favoreciendo la formación de grumos. Además, oscurece el suelo, lo que favorece la absorción de los rayos de sol y así la tierra se calienta más rápido en primavera.

Mediante la incorporación de humus en forma de compost, abono bien fermentado o acolchados vegetales en otoño y antes de cada plantación, conseguirá mejorar y mantener la estructura y fertilidad de su suelo.



La materia orgánica bien descompuesta como el compost vegetal contiene humus, el acondicionador natural del suelo.

El pH del suelo

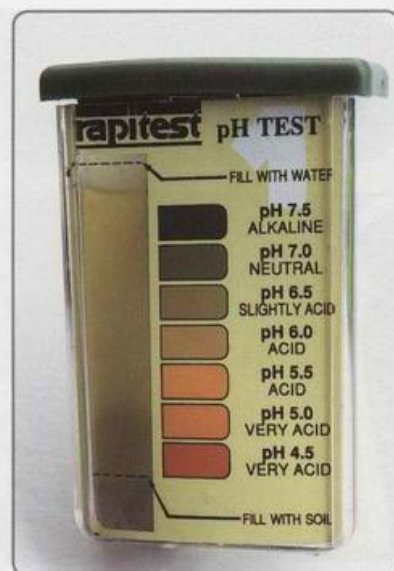
Todos los suelos poseen cierta alcalinidad o acidez en función de los materiales de los que estén compuestos, de la cantidad de materia orgánica que contengan (la materia orgánica tiende a ser ácida), del contenido mineral y, sobre todo, de la cantidad de cal presente en el suelo. Al medir el pH del suelo, lo que en realidad estará midiendo es el pH del agua del suelo, en conjunción con todos los demás materiales disueltos.

La acidez o alcalinidad del suelo se expresa por el pH en una escala del 0 al 14, siendo el 0 muy ácido (el nivel de ácido hidróclórico) y el 14 muy alcalino (el de la lejía de uso doméstico es 12,5). Un pH 7 es neutro.

En la práctica, son pocos los suelos que están por debajo de 3 o por encima de 9. Las plantas crecen mejor cuando viven en un suelo que les ofrece su nivel preferido de acidez o alcalinidad, aunque la mayoría están contentas en un suelo algo ácido, con un pH de 6,5. Esto tiene menos importancia de lo que parece, ya que casi todas las plantas—incluidas las hortalizas—pueden crecer en suelos con un pH que oscile entre 6 y 7,5 (véase la tabla de esta página). Un pH muy por encima o por debajo de estos niveles puede empezar a afectar a la disponibilidad de nutrientes en el suelo y acarrear deficiencias nutricionales.

Preferencias de pH de algunas de las hortalizas más comunes

Ajo	5,5–8,0
Apio	6,5–7,5
Brócoli	6,0–7,0
Calabaza Crookneck	5,5–7,0
Calabaza Hubbard	5,5–7,0
Calabazas	5,5–7,5
Cebollas/ajos	5,5–8,0
Col rizada	6,0–7,5
Coles de Bruselas	6,0–7,5
Coliflor	5,5–7,5
Espárragos	6,5–7,5
Espinacas	6,0–7,5
Guisantes	5,5–7,0
Judías trepadoras	6,5–7,5
Lechugas	6,5–7,5
Patatas	5,0–6,0
Pepinos	5,5–7,0
Pimientos	5,5–7,0
Rábanos	6,0–7,0
Remolacha	6,0–7,5
Repollo	6,0–7,5
Tomates	5,5–7,5
Zanahorias	5,5–7,0



Nuestro análisis de pH ha dado un resultado de 6,5 o ligeramente ácido, un buen nivel para la mayoría de las hortalizas.

Analizar y ajustar el pH del suelo

Analizar el suelo para comprobar el nivel de pH es fácil, ya que todo lo que necesita es un sencillo kit de análisis que encontrará en un centro de jardinería. Introduzca una porción significativa de tierra en el tubo o envase incluido en el kit, añada el reactivo y algo de agua destilada, y compare el color obtenido con la carta o escala de colores del envase de prueba.

El kit también incluirá sugerencias de cuánta cal debería añadir para elevar el pH hasta el nivel requerido. La mayoría tendremos que elevar el pH en vez de bajarlo, ya que la lluvia y el aporte de fertilizantes y de materia orgánica tienden a acidificar el suelo. Esto generalmente se consigue añadiendo cal de jardín (piedra caliza o creta), que es la manera más segura de aportar este nutriente. Se puede encalar el suelo una vez al año si el análisis así lo recomienda, teniendo en cuenta la rotación de cultivos planificada.

CONSEJO ÚTIL

CUÁNDO ENCALAR

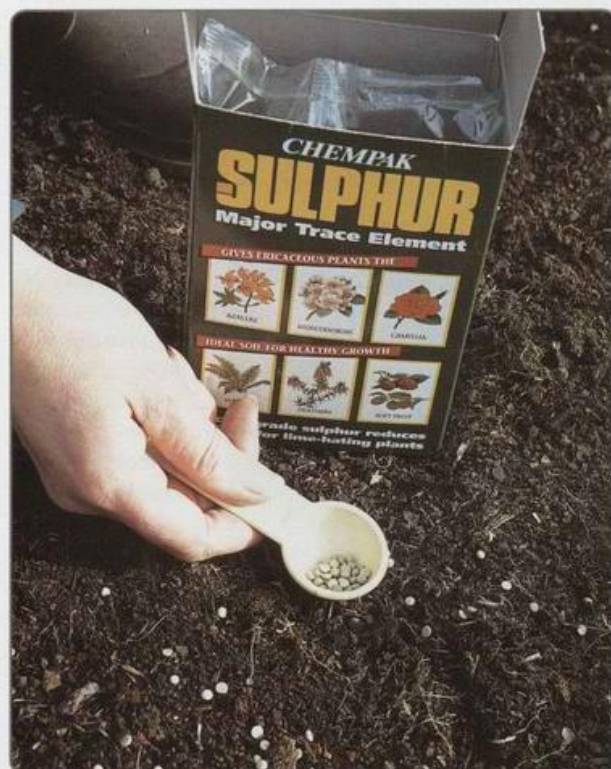
Nunca aporte cal y fertilizantes a la vez. Reaccionan cuando se juntan y la cal "encierra" algunos de los nutrientes, al tiempo que acelera la absorción de otros.

En vez de ello, planifique qué hortalizas va a cultivar en cada lugar del huerto (su plan de rotación de cultivos), y aporte cal donde vaya a plantar las brásicas, ya que prefieren suelos más alcalinos. La cal también disuade la hernia de la col, una enfermedad que malogra estos cultivos.

No encale una parcela destinada a patatas, ya que fomentará la denominada sarna común. Aporte a esta tierra una capa de materia orgánica (véase "Rotación de cultivos", pág. 48).

En áreas donde por ejemplo haya un exceso de creta, podemos acidificar el suelo mediante el aporte de pastillas de sulfuro. En casos extremos, es más fácil cultivar en bancales elevados con tierra importada, que tratar de ajustar la existente.

Las pastillas de sulfuro pueden usarse para aumentar la acidez, por ejemplo en suelos cretáceos.



Fertilizantes



La Madre Naturaleza es una gran horticultora. El suelo bajo su control es en gran medida autosostenible. Si abandonamos una parcela sin vegetación, las plantas salvajes lo colonizarán y, en función de las condiciones y de si se destina al pasto o no, habrá una serie de especies que dominarán sobre otras. Donde se emplea para pasto, los animales devolverán a la tierra los nutrientes que se han llevado con el estiércol; las plantas vivirán y morirán, devolviendo también lo que le han quitado al suelo.

Con nuestra forma intensiva de cultivo sólo quitamos, quitamos y quitamos, por lo que tenemos que remplazar constantemente los nutrientes para alimentar los cultivos. Por suerte, hay muchas y sencillas maneras de hacerlo.

Ya hemos mencionado que la materia orgánica que añadimos para mejorar la textura del suelo también contiene nutrientes, pero esto no basta para tener a las plantas contentas, por lo que tendremos que aportar más.

En épocas de escasez, la gente tenía que producir su propio alimento en grandes cantidades. Para poder obtener el máximo rendimiento a la tierra se desarrollaron los fertilizantes.

La preocupación por un empleo excesivo de fertilizantes químicos ricos en nitrógeno, que pueden filtrarse en el agua, ha originado movimientos reactivos entre muchos agricultores, que ahora sólo utilizan fertilizantes de origen orgánico.

Los fertilizantes químicos –cuyos componentes están basados mayormente en minerales naturales–, si se usan con cuidado y en combinación con materia orgánica, no deberían causar ningún daño y por lo general dan resultados más rápidos. Merece la pena recordar que un empleo excesivo de fertilizantes, sean ecológicos o no, pueden resultar contaminantes.

La elección del fertilizante es una cuestión personal. Lo que parece seguro es que el incremento de los precios de los alimentos y las carencias globales garantizarán el uso continuado de fertilizantes químicos en un futuro previsible.

La elección del producto

Una vez haya decidido emplear un fertilizante orgánico, químico, o quizás una combinación de los dos, tendrá que enfrentarse a una desconcertante selección de productos, muchos de ellos elaborados para plantas determinadas y para diferentes estadios de crecimiento. De modo que, ¿cuál elegir?

Los fertilizantes generalmente contienen los tres macronutrientes de las plantas: nitrógeno (N), fosfato (P, de *Phosphorus*, fósforo en latín) y potasa (K, de *Kalium*, potasio en latín).

La mayoría de los productos también contienen microelementos (los usados por las plantas en menor cantidad, como el hierro) y oligoelementos (usados en muy pequeñas cantidades, pero también esenciales para el crecimiento de las plantas, como el boro).

Toda esta información debe aparecer por ley en el envase de cualquier fertilizante procesado, sea orgánico o no, y le dará la clave para saber cuál es el empleo óptimo de cada uno.



Los nutrientes de las plantas. ¿Cuál es su función?

Lo que figura a continuación es una guía simplificada del uso que hacen las plantas de los diversos nutrientes. Hay muchos más micronutrientes y oligoelementos esenciales para el crecimiento de las plantas, pero en la mayoría de los casos están presentes en el suelo en cantidades suficientes como para que no tengamos que preocuparnos por ellos.

Nitrógeno (N) Está relacionado principalmente con las partes verdes de las plantas y se usa para producir clorofila verde, muy importante para fabricar alimento a partir de la luz del sol.

Las deficiencias de nitrógeno se perciben por el color verde pálido de las hojas, afectando primero a las hojas más viejas,

a las plantas frágiles y a las que tienen un crecimiento pobre. El nitrógeno desaparece fácilmente del suelo y los cultivos ávidos de nutrientes lo absorben muy rápido.

Fósforo (P) Su importancia radica principalmente en los procesos químicos internos de la planta, como la transferencia de energía de una parte a otra de la planta. Generalmente se asocia a un crecimiento radicular sano.

Los síntomas de las deficiencias son parecidos a los del nitrógeno, pero las hojas, en general, adquieren un color verde azulado mate y se caen prematuramente, empezando por las más

viejas. Las deficiencias a menudo tienen lugar en suelos muy húmedos, ácidos y en algunas arcillas.

Potasio (K) Este elemento es importante para el desarrollo de las flores y los frutos.

Las deficiencias se manifiestan en los bordes y puntas de las hojas, que se queman o se tornan marrones, y son frecuentes en suelos arenosos donde el potasio se elimina fácilmente.

Magnesio (Mg) Al igual que el nitrógeno, este nutriente participa en la fabricación de clorofila en las hojas.

Las deficiencias aparecen en plantas de crecimiento rápido, como los tomates, y se manifiesta entre la nervadura de las hojas, donde el color se torna amarillo.

Calcio (Ca) Los agricultores lo consideran importante para ajustar el pH del suelo, pero es por sí mismo un nutriente vital para la planta. Su función es fabricar las paredes celulares en toda la planta y es esencial en la formación de los frutos. Se encuentra en los brotes y en las terminaciones de la raíz, donde la división celular es muy activa.

Las deficiencias se manifiestan en los ápices de los brotes, que se rizan y se tornan marrones. La falta de calcio provoca podredumbre en la fase final de la floración de los tomates (donde una parte de la flor en la inserción del fruto se vuelve marrón y se extiende, volviendo el fruto incomible). Sin embargo, es poco frecuente que haya una carencia de calcio en el suelo o en el compost para macetas —la falta de agua o la interacción con otro mineral suele ser la causa (véase “Mejora del suelo y pH” en la pág. 27).

QUÉ HACER Y QUÉ NO

FERTILIZANTES

- Nunca aplique un fertilizante en exceso, ya que puede quemar las raíces y las hojas de las plantas.
- La aplicación regular de fertilizante líquido, como por ejemplo a los tomates, puede simplificarse aplicándolo en medias dosis diluido en el riego.
- Aplique fertilizantes de superficie, como granulados de gallinaza, a hortalizas como las judías o las cebollas justo antes o mientras llueve, para que se deshagan y se filtren.



- Almacene los fertilizantes en polvo en un envase sellado y en un lugar fresco y seco. Absorben la humedad del aire con mucha facilidad y pierden su eficacia.

Hierro (Fe) Está considerado un microelemento, lo que significa que las plantas lo utilizan en menor proporción, pero es igual de necesario para el crecimiento sano de la planta.

Es necesario para la fabricación de clorofila y para otras funciones importantes. Los síntomas de las deficiencias son similares a los del nitrógeno. El exceso de calcio suele ser la causa y es habitual en las plantas que aborrecen la cal.

Dada la información anterior, ya comprende por qué es esencial que las plantas tengan una dieta equilibrada para desarrollarse bien. Afortunadamente, la mayoría de los suelos, excepto los arenosos, son buenos a la hora de fijar los nutrientes naturales o añadidos —en especial los arcillosos.

No importa demasiado el tipo de fertilizante que utilice, siempre que contenga una amplia variedad de nutrientes. Preste atención, ya que algunos productos fertilizantes están formulados para etapas concretas del crecimiento. En las etapas tempranas puede elegir uno que tenga un alto contenido en nitrógeno para favorecer la formación de hojas y brotes sanos, y para una etapa más avanzada, uno con alto contenido en potasio para favorecer la formación y maduración de los frutos.

Otra opción es utilizar un fertilizante equilibrado con una relación N:P:K de 7:7:7 para simplificar la labor.

Abonos de elaboración casera

Además de compostar los restos vegetales, puede elaborar sus propios fertilizantes prensando hojas de consuelda u otros

Wash hands after use.

Storage

Store in a cool dry place.
Store away from children,
pets and foodstuffs.

Analysis

NPK Fertiliser	7-7-7
Total Nitrogen (N)	7.0%
Phosphorus Pentoxide (P ₂ O ₅) soluble in neutral ammonium citrate and water	7.0% (3.0%P)
of which soluble in water	6.5% (2.8%P)
Potassium Oxide (K ₂ O) soluble in water	7.0% (5.8%K)

Sinclair

For further information on the use of

ga y después recogiendo el líquido resultante. Puede que no caiga muy bien entre sus vecinos, pero muchos agricultores creen plenamente en sus propiedades para producir cosechas abundantes. Además, ¡es gratis!

El único inconveniente es que cada preparado será diferente —aquí no hay una relación exacta de N:P:K.

ELABORAR FERTILIZANTES DE CONSUELDA

La consuelda es rica en macroelementos y en algunos microelementos y oligoelementos, especialmente en potasio. La

planta tiene una raíz primaria muy larga, por lo que es casi imposible extraerla sin romperla, que le permite acceder a los minerales de la profundidad del suelo. La mejor variedad para este uso es la 'Bocking 14', disponible en los catálogos de semillas (véase "Direcciones útiles", pág. 176), ya que es estéril y no propagará las semillas en los alrededores, aunque la consuelda común también sirve. La 'Bocking 14' tolera que le corten las hojas varias veces al año, precisamente lo que necesita para elaborar su fertilizante casero.

Fertilizante casero de consuelda



1 Busque un contenedor de basura o un cubo de plástico y haga un pequeño agujero en la base. Elévelo sobre unos ladrillos y sitúe un pequeño recipiente debajo para recoger el líquido.



2 Corte las hojas frescas, haga con ellas un manojo apretado y métalas en el contenedor, presionándolas contra el fondo con el peso de un ladrillo.



3 Tape el contenedor y déjelo reposar de tres a cinco semanas. Diluya una parte del líquido recogido con quince partes de agua.

Las hojas de consuelda también pueden utilizarse como acolchado o como activador en el montón de compost.

FERTILIZANTE DE ORTIGA

Las ortigas pueden usarse como fertilizante líquido de alto contenido en nitrógeno y estimulante del crecimiento. La aplicación puede ser igual que la de la consuelda. Diluya el líquido en una proporción de diez partes de agua por una de líquido de ortiga, o en una relación 20:1 si lo utiliza como abono foliar. No se exceda en la proporción, u obtendrá un herbicida.



Abonos verdes



Este bancal contiene veza de invierno, trébol y centeno para pasto, tres de los abonos verdes más provechosos.

Los mejoradores de suelo consisten en cualquier material voluminoso de origen orgánico que, al incorporarlo al suelo, se descompone y libera humus. Ya hemos mencionado los abonos de origen animal y hablaremos del compostaje en detalle a partir de la página 44. Otros productos que están generalmente disponibles son el compost de champiñón (generalmente muy rico en calcio), o el compost de restos vegetales, disponible en la mayoría de las plantas de compostaje locales.

El cultivo de abonos verdes es otra manera de mejorar el suelo y aportar nutrientes al mismo tiempo. Se trata de cultivos que se siembran a partir de semilla en la tierra y que se incorporan al suelo cuando las plantas son jóvenes.

Cada tipo de abono verde aporta un beneficio diferente (véase la tabla, pág. 33), pero conforme se van descomponiendo también liberan humus como cualquier abono normal. Algunos tipos son resistentes y pueden sembrarse a finales de verano u otoño para que pasen el invierno en la tierra, mien-

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER

ABONOS VERDES

- Elija el abono verde adecuado para cada época del año.
- Incorpore siempre el abono verde a la tierra antes de que las plantas se vuelvan demasiado leñosas y, en consecuencia, se espiguen.



- Espacie un par de semanas la incorporación de los abonos verdes de invierno, como el centeno para pasto, y las siembras de los nuevos cultivos de primavera. En ese tiempo las plantas se descompondrán y se perderán grandes cantidades de nitrógeno del suelo a medida que las bacterias trabajan para descomponer la vegetación.
- La mayoría de los abonos verdes (excepto el centeno para pasto) se relacionan con ciertos cultivos del huerto, como guisantes y judías; deberán incluirse en el plan de rotación de cultivos (pág. 48).

- Como se observa en la tabla (a la derecha), la mayoría de los abonos verdes relacionados con los guisantes y las judías (*leguminosae*), como el trébol, incorporan mucho nitrógeno a la tierra, por lo que es recomendable que precedan a las brásicas.

- Si un abono verde se vuelve demasiado leñoso para enterrarlo, arránquelo y páselo por una picadora o tritúrelo con la cortadora de césped antes de incorporarlo al montón de compost.

tras que otros son más delicados y se siembran en primavera o verano. Los abonos verdes tienen además otros usos importantes:

- Protegen el suelo de la lluvia; la cobertura del follaje ayuda a reducir el deterioro de la estructura del suelo, durante el invierno, y al absorber los nutrientes que no se utilizan, los encierran y evitan que se agoten.
- Ayudan a estimular la actividad biológica en el suelo a medida que se descomponen y devuelven los nutrientes. Algunos, como los de la familia de los guisantes, incorporan nitrógeno gracias a los nódulos presentes en sus raíces, que son el hogar de unas bacterias beneficiosas denominadas rizobios. Estas bacterias fijan el nitrógeno del aire y lo ponen a disposición de la planta en forma asimilable.
- Ayudan a eliminar las malas hierbas de tierras no cultivadas, y protegen a la flora y fauna del suelo de la crudeza del invierno.
- Se pueden cultivar en cualquier tierra sin vegetación o entre otros cultivos, pero necesitan mantenimiento constante, ya que algunas son vigorosas y propensas a convertirse en malas hierbas si no se controlan.



Arriba: la facelia es una planta preciosa que gusta mucho a las abejas.



Derecha: el trigo sarraceno o alforfón proporciona una buena cobertura del suelo y se puede sembrar de abril a agosto.

Abonos verdes más frecuentes

Abono verde	Tipo	Resistencia	Siembra	Grupo para rotaciones	Fijación de nitrógeno	Otros usos
Alfalfa	PR	Sí	Abr-jul	Guisantes/judías	Sí	Las raíces llevan nutrientes a la superficie
Alforfón	ASR	No	Abr-ago	En cualquier sitio	No	Buena cobertura del suelo
Alholva	ASR	No	Mar-ago	Guisantes/judías	No	Pueden recogerse las hojas para ensalada
Altramuz	ASR	No	Mar-jun	Guisantes/judías	Sí	Bueno en suelos ácidos, las raíces profundas transportan nutrientes a la superficie
Ballico	AR	Sí	Mar-may/ Sep-nov	En cualquier sitio	No	Muy resistente, buena cobertura
Centeno (pasto)	AR	Sí	Jul-sep	En cualquier sitio	No	Muy resistente, buena cobertura
Facelia	AR	Sí	Mar-sep	En cualquier sitio	No	Atrae a polinizadores con la floración
Judías (prado)	AR	Sí	Sep-nov	Guisantes/judías	Sí	Muy resistente
Meliloto	BR	Sí	Mar-ago	Guisantes/judías	Sí	Como el anterior
Mostaza	ASR	No	Mar-sep	Brásicas	No	Para controlar el gusano de alambre
Rábanos	BR	No	Jul-sep	Brásicas	No	Las raíces llevan nutrientes a la superficie
Trébol	PR	Sí	Abr-ago	Guisantes/judías	Sí	Buena cobertura del suelo y voluminoso
Trébol (rojo)	AR	No	Abr-sep	Guisantes/judías	Sí	Buena cobertura del suelo y voluminoso
Veza	AR	Sí	Mar-sep	Guisantes/judías	Sí	Buena cobertura del suelo

(PR perenne resistente; AR anual resistente; ASR anual semirresistente; BR bianual resistente)





PARTE 3 Manual de cultivo de hortalizas

KIT BÁSICO DE HERRAMIENTAS

Herramientas básicas 36

Cuidado y almacenamiento 39

Herramientas básicas



Antes de comprar, recuerde que nunca es una buena idea comprar herramientas baratas —no harán bien el trabajo y se romperán pronto. Una buena herramienta debería durar muchos años si se cuidan y, en el caso de las herramientas con mango de madera, se volverán más cómodas con el tiempo.

Horca

La horca es útil para cavar, vaciar cubos de compostaje, escardar y recoger montones de malas hierbas, desenterrar hortalizas de raíz, desarraigar y levantar la cubierta del suelo y revolver el compost y otros materiales.

Guía de compra
Véase "Palas",
abajo



Azada

Hay muchos tipos de azada y, en los últimos años, han aparecido algunas con formas realmente curiosas. Las versiones modernas tienen láminas pequeñas y son ideales para escardar entre los cultivos.

Las azadas tradicionales siguen siendo las más populares, como la azada holandesa y la azadilla escardadora. La azada holandesa tiene una lámina frontal y es perfecta para eliminar malas hierbas, hacer surcos o romper terrones de tierra.

La azadilla escardadora tiene una lámina que mira hacia abajo y es ideal para levantar y nivelar la tierra, romper terro-

Pala

Una pala es esencial para cavar, así como para separar las malas hierbas y el manto herbáceo, desmenuzar los abonos verdes, cortar los tallos de las coles, cavar agujeros y romper las raíces de árboles que nos estorben.

Guía de compra

Hay palas de diferentes pesos y con mangos de varias longitudes, de modo que pruebe unas cuantas y elija la que le resulte más cómoda. Se dice que las que tienen la lámina de acero inoxidable penetran mejor en el suelo, pero son caras y pesadas.



Hay muchos diseños diferentes de azadas. Aquí (de izquierda a derecha) tenemos la Push-Pull, la Swoe y la azada holandesa tradicional.



nes, machacar malas hierbas, abrir surcos para la siembra y sacar las patatas.

Guía de compra

Busque una herramienta que tenga un mango largo y fuerte, y una lámina afilada. Si la azada está desafilada cuando la compre, afílela con una lima o con una amoladora –cortará las hierbas mucho mejor.

Rastrillo

Un rastrillo de jardín es esencial para nivelar y remover la tierra antes de la siembra, y para retirar el detrito de la superficie. El canto puede usarse para abrir un surco de siembra.



El rastrillo de heno (véase la foto de la pág. 36) facilita la nivelación del suelo y es bueno para recoger las piedras y otros detritos de la superficie.

Guía de compra

El mango debe ser fuerte, cómodo y largo, para que proporcione un buen alcance en todo momento y evite que nos inclinemos demasiado. Busque un modelo que no sea muy pesado, ya que rastrillar hace trabajar mucho los músculos abdominales.

Carretilla

Es esencial para transportar herramientas y trasladar cargas pesadas como abono y compost; los modelos plegables son especialmente útiles para los propietarios de parcelas alejadas de su domicilio que tengan que llevar la carretilla en el automóvil.

Guía de compra

Las ruedas neumáticas son por lo general mejores que las sólidas en cuanto a comodidad y facilidad para empujarlas sobre suelo irregular. Pero también se pinchan más fácilmente, así que si en su parcela hay setos espinosos, opte por las ruedas sólidas.



De izquierda a derecha: trasplantador, azadilla para cebollas, rastrillo de mano y cordel de jardinero. En la parte frontal: cuchillo y podadera.

Herramientas pequeñas esenciales

TRASPLANTADOR Y RASTRILLO DE MANO

Son esenciales para plantar plántulas y patatas, escardar hierbas pequeñas y para otras muchas labores.

Guía de compra

Es imprescindible que sean de buena calidad, ya que los modelos baratos se suelen doblar a menudo. El mango debe ser cómodo para reducir el riesgo de ampollas.

AZADILLA PARA CEBOLLAS

Es una versión más pequeña de la azadilla escardadora. La lámina es útil para abrir surcos de siembra poco profundos.

Guía de compra

Asegúrese de que la herramienta está bien hecha y de que el mango es confortable para prevenir el riesgo de ampollas.

PODADERA

Un par de buenas podaderas son muy útiles en el huerto para abrirse camino entre los tallos fuertes y leñosos de los repollos y las coles de Bruselas, así como para cortar cañas y agilizar la cosecha de guisantes y judías sin dañar las plantas.

Guía de compra

Hay dos tipos de podaderas: de tipo 'yunque', donde la única lámina de corte choca contra un bloque de metal o de plástico sólido; y 'bypass', donde dos láminas de corte se cruzan y cortan el material situado entre ellas.

Las dos son excelentes, pero la que elija debe ser cómoda, ligera y de cierre eficaz.



CUCHILLO DE BOLSILLO

Hay muchos tipos de cuchillos disponibles y los dos más útiles son uno de uso general, con filo recto, y un cuchillo de podar para trabajo intenso, con filo curvo. El último es lo suficientemente fuerte como para llevar a cabo labores propias de las podaderas.

El cuchillo de uso general, más pequeño, es ideal para hacer esquejes, cortar tomates, cosechar y cortar cuerda.

Guía de compra

Busque un cuchillo que tenga un mango cómodo y un buen filo de acero inoxidable. También debe contar con un sistema de cierre seguro o un muelle fuerte para evitar que el filo se cierre sobre sus dedos cuando lo esté utilizando.

CORDEL DE JARDINERO

Es esencial para trazar líneas rectas en surcos y plantaciones. Es muy fácil de fabricar con un par de cañas y cuerda, aunque puede encontrar modelos ya fabricados, bonitos y duraderos, en su centro de jardinería.

VARA DE MEDICIÓN

Esta última herramienta puede resultar muy útil como alternativa o complemento del cordel, cuyo borde recto puede usarse para marcar los surcos de siembra.

Las marcas son una buena guía a la hora de plantar, ya que le permite aprovechar al máximo el espacio disponible en la parcela.

Cómo fabricar una vara de medición

1 Encuentre un trozo de madera recto y fuerte.



2 Corte la madera a la longitud necesaria, como por ejemplo del ancho de sus bancales.



3 Haga marcas cada 5 cm a lo largo de la madera.



4 Con un lápiz y una escuadra trace una línea recta sobre las marcas.



5 Con una sierra afilada, haga cortes profundos en la madera sobre las marcas del lápiz.

6 Pinte sobre los cortes de la sierra con un rotulador permanente para que resalten.



Cuidado y almacenamiento

Cómo cuidar sus herramientas

Aunque tengamos herramientas de la mejor calidad, no durarán si las maltratamos. Éstas son algunas directrices para garantizar su uso durante muchos años:

- **Mantenga las herramientas secas** Elimine la humedad después de su uso, y guárdelas en un lugar seco.
- **Aplice aceite a las herramientas** Tenga siempre a mano un paño impregnado de aceite para pasarlo por las láminas de las herramientas de corte para evitar que se oxiden. Engrase las piezas móviles y los muelles después de usarlas.
- **Tenga las herramientas afiladas** Las azadas, las podaderas y los cuchillos hacen mejor su trabajo si se afilan con frecuencia. Los cuchillos afilados son más seguros, ya que hay que presionar menos para cortar materiales leñosos.
- **Cuelgue las herramientas** Las herramientas pequeñas se pueden colgar de una correa o de un lazo de cordel en un gancho seguro o un clavo para que sea fácil encontrarlas y no causen daño. Las grandes deben colgarse justo un poco por encima del nivel del suelo en un buen perchero —nunca deben sobrepasar la altura de la cabeza, ya que podrían causar mucho daño si se cayeran accidentalmente.

Cobertizos y casetas de herramientas

Tanto si el huerto está en su jardín como en una parcela, necesitará un lugar seguro y seco donde almacenar las herramientas, los fertilizantes y los productos químicos, que le sirva también para conservar los cultivos cosechados en buenas condiciones hasta que los necesite, como la cebolla. También puede utilizarse como refugio de la lluvia o del calor, y para tomar un café. Desgraciadamente, no en todas las parcelas se permite construir cobertizos o tener casetas de herramientas, por lo que deberá llevar las herramientas de aquí para allá.

Una caseta de herramientas es más barata y más fácil de instalar que un cobertizo, y es adecuada para guardar las he-

CONSEJO ÚTIL

LIMPIEZA DE RASTRILLOS Y PALAS

Cuando les haya quitado toda la tierra, las herramientas grandes como los rastrillos y las palas pueden meterse en un cubo con arena aceitosa para eliminar cualquier resto de suciedad. El aceite de motor vertido en arena sirve para este propósito.

rramientas de mano y las piezas pequeñas. También pueden ser muy útiles en casa, si tiene la suerte de tener un jardín espacioso, y así ahorrarse las caminatas si el único almacén se encuentra a cierta distancia de la parcela.

La mayoría de los cobertizos que hay en las parcelas son improvisados y contruidos con madera de segunda mano o con cualquier material disponible.

Sea cual sea el material que utilice, el almacén debe ser:

- Impermeable.
- Aislado de los insectos.
- Seguro.
- Protegido de las heladas.
- No debe llamar la atención.
- Tener un suelo sólido y nivelado.

Seguridad

- Ponga una buena cerradura en la puerta.
- Fije las bisagras y las hembrillas de los candados con tornillos de cabeza lisa, y lime las cabezas de los clavos para que no puedan forzar el cobertizo con un destornillador.
- Considere no poner ventanas, o instalar postigos o barras. Puede ser interesante remplazar el cristal con una hoja de policarbonato gruesa y resistente a la rotura.

- Si está construyendo el cobertizo usted mismo, considere la opción de instalar puntos de anclaje en el cemento bajo el suelo. Sirven para fijar cadenas fuertes, que luego pueden pasarse por los mangos de las herramientas más valiosas y asegurarlas con un candado de buena calidad.
- Si va a guardar maquinaria costosa como un rotocultor, una segadora u otras herramientas de motor, instale un candado de alta seguridad.
- En casa, instale una luz de seguridad sobre la puerta del cobertizo del jardín para disuadir a los ladrones y facilitarles las labores en invierno.







PARTE 4 Manual de cultivo de hortalizas

TÉCNICAS BÁSICAS

Excavación y tratamiento del suelo	42
Compostaje	44
Rotación de cultivos	48
Protección de cultivos	50
Multiplicación	56
Control de malas hierbas	63
Control de plagas y enfermedades	65
Recolección y almacenamiento	70
Conservación de semillas	74
Asociación de cultivos	76

Excavación y tratamiento del suelo



Tanto si su huerto está en el jardín o en una parcela, el suelo es su recurso más preciado. Aunque crea que la tierra es buena, no todo el mundo sabe cuál es el tratamiento adecuado para mantener la tierra en buen estado.

En un jardín, la fertilidad de la tierra puede depender en parte de que la casa sea nueva y el constructor le haya dejado unos cuantos problemas sin resolver, o bien puede que vaya a transformar en un huerto un área de césped o un parterre or-

Evite pisar la tierra o cultivarla si está tan mojada que se adhiere una capa pegajosa a los zapatos y a la pala; espere a que se seque un poco.



namental de un jardín ya establecido, en cuyo caso también tendrá que mejorar el suelo.

Excavación sencilla o doble

Tanto si se enfrenta a una parcela repleta de malas hierbas, o a una tierra virgen en su jardín, tendrá que tomar aire, coger la pala y ponerse a cavar. Los antiguos libros de jardinería suelen hablar del desfonde, una técnica que consiste en excavar a una profundidad de dos palas, extrayendo las raíces de las malas hierbas y aportando materia orgánica. A no ser que el suelo presente algún problema, esta técnica no es necesaria. La excavación sencilla con pala volteando la capa superficial de la tierra es suficiente en la mayoría de los sitios. Asimismo, asegúrese de que elimina las raíces de las malas hierbas, especialmente de las perennes como el cardo cundidor, la angélica menor y la correhuela.

Al cavar, hay que aplicar algunas normas:

- Cave en sesiones cortas.
- Delimite un área que considere que puede acabar en una sesión y céntrese en ella.
- Haga un calentamiento antes de empezar con alguna tarea liviana o estiramientos. Haga un enfriamiento después.
- Mantenga la espalda lo más recta posible.
- Elija la pala que mejor se adapte a usted, y pruebe hasta encontrar la más cómoda en longitud y peso.
- Use calzado resistente, con suelas reforzadas.
- Utilice guantes para prevenir ampollas y para proteger sus manos de objetos afilados.

El método de no cavar

Una vez haya hecho una limpieza inicial del suelo, generalmente se vuelve a cavar en otoño para eliminar malas hierbas e incorporar materia orgánica, pero también puede utilizar el método de no cavar. Al no cavar:

- No alterará la tierra y no traerá las semillas de las malas hierbas a la superficie.
- Permitirá que los canales que han creado los gusanos y las raíces de las plantas en el suelo permanezcan intactos, con lo que se mejorará el drenaje y la aireación.
- Aportará materia orgánica a la superficie, permitiendo que los gusanos la descompongan y la incorporen al suelo.

Esta técnica tiene algunos inconvenientes. Cómo eliminar las malas hierbas arraigadas en profundidad es un misterio, y los entusiastas recomiendan estar siempre encima de ellas para eliminarlas cuando aún son pequeñas, pero esto es más fácil decirlo que hacerlo. Si no practica la agricultura ecológica, el uso de glifosato puede ser una alternativa.

Excavación sencilla



1 Cave superficies que pueda abarcar –use la pala para medir una anchura aproximada de 1,2 m, y límitese a esto.



2 Cave una zanja del mismo ancho y profundidad que la lámina de su pala. Ponga la tierra extraída de la primera zanja en una carretilla o amóntónela en el otro extremo de la parcela.



3 Pase la horca por la base de la zanja para mejorar el drenaje y romper cualquier capa compactada bajo la superficie.



4 Rellene la zanja con materia orgánica bien descompuesta, como compost, estiércol o compost de champiñón.



5 Mida la siguiente zanja y utilice la lámina de la pala para hacer un corte en los dos extremos de la nueva zanja y mantener el orden. Incorpore la tierra de la segunda zanja en la primera, y así sucesivamente.



6 Cuando llegue al final de la parcela, la tierra amontonada puede usarse para rellenar la última zanja. Ahora sus hortalizas podrán beneficiarse de la nueva materia orgánica que ha incorporado.

Los suelos pesados suelen compactarse, pero una excavación anual rompe la superficie y favorece la formación de buena tierra de cultivo. Éste no es el caso si no se cava y, hasta que los aportes regulares de materia orgánica empiecen a mejorar las cosas, el suelo necesitará cierto laboreo.

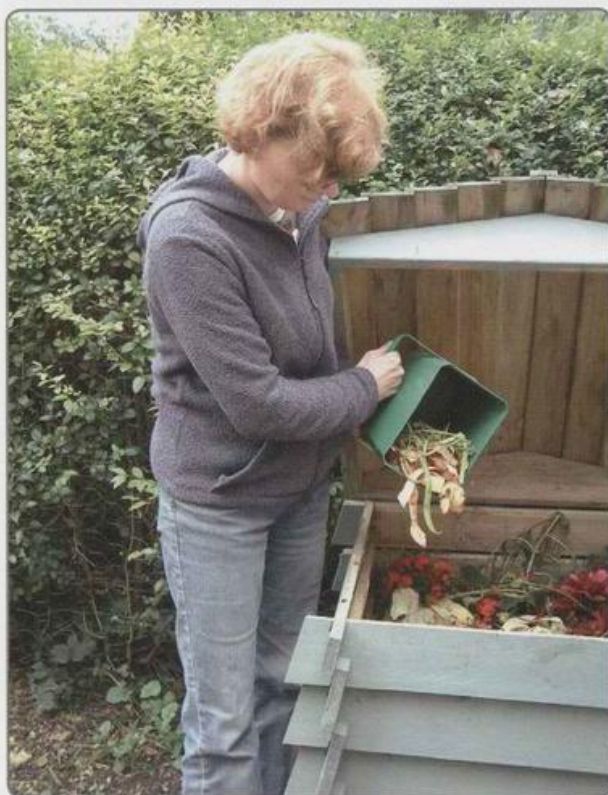
Hay un término medio, y algunos defensores del método de no cavar remueven la tierra cada cuatro o cinco años para eliminar las malas hierbas perennes persistentes e incorporar materia orgánica en profundidad.

Cuándo aportar materia orgánica

La materia orgánica se aporta generalmente en otoño, y se entierra después de cosechar los cultivos de verano. Así, durante el invierno se descompone en el suelo, produciendo el humus y los nutrientes a tiempo para la siembra y la plantación en primavera (véase “Mejora del suelo y pH”, pág. 27). Los cultivos que requieren más agua, como las calabazas y las judías, se benefician de un aporte extra de materia orgánica en la plantación, y también pueden poner acolchados en cualquier momento.



Compostaje



CONSEJO ÚTIL

VOLTEAR EL MONTÓN

Darle la vuelta a un montón de compost es un trabajo duro, pero hay maneras de hacerlo más fácil. Tener dos secciones en el recipiente de compost le permite volcar la sección llena en la sección vacía, y así mezclar las partes frías y calientes.

Otra alternativa es usar un recipiente de compost giratorio (foto). Hay muchos diseños disponibles que le permiten darle la vuelta al compost fácilmente, y tan a menudo como quiera. Los bidones giratorios elaboran muy buen compost en sólo tres semanas.



Hablemos de putrefacción

No hay muchos hobbies que puedan afirmar ser tan respetuosos con la naturaleza como cultivar hortalizas. Todos los residuos vegetales que se generan –incluidas las malas hierbas– se reciclan para producir más alimento.

El montón o bidón de compost es la central de energía de la parcela. Con buena organización y cuidado, el huerto debería ser capaz de alimentar no sólo al agricultor, sino también a sí mismo. En caso de escasez, siempre cabe la posibilidad de pedir desperdicios a los amigos y vecinos.

Los secretos del compostaje

Cualquier montón de materia orgánica que se vierta en un recipiente de compostaje acabará por descomponerse, pero para convertirlo en buen compost debe tener algunos conocimientos básicos.

El buen compostaje es el resultado de tener a las bacterias y a los hongos contentos, ya que son ellos los que hacen el trabajo de descomponer los residuos. Esto significa que tienen que estar bien alimentados y calientes, y deben poder respirar. Mezclar residuos en las proporciones adecuadas garantiza alimento necesario para la flora y la fauna.

Los expertos citarán la relación carbono:nitrógeno y explicarán su importancia para un buen compostaje. Pero si se asegura de incorporar al montón de compost cantidades similares de leñosos (carbono) y de materiales vegetales húmedos (nitrógeno), el margen de error será pequeño. Los restos leñosos sirven para mantener el montón “abierto”, de forma que el aire pueda entrar y el exceso de agua se drene bien. Los restos vegetales, como trozos de césped, aportan humedad y además se calientan con rapidez gracias a las bacterias.

El calor es importante, ya que favorece la reproducción de las bacterias y además mata las semillas de las malas hierbas, aunque en la práctica sólo un buen compostador puede garantizar la producción de compost libre de malas hierbas. Un buen montón de compost puede alcanzar temperaturas de unos 60-70 °C en la parte central y en plena “cocción” y, aunque no es esencial, se puede acelerar el proceso mezclando de vez en cuando las capas externas más frías con el núcleo caliente. El calor mata plagas y enfermedades de las plantas.



¿Qué añadir al montón?

Puede añadir prácticamente cualquier resto vegetal, incluidos:

- Restos de la cosecha de hortalizas.
- Sobrantes de cultivos que se hayan espigado antes de que se hayan cosechado.
- Restos leñosos y otros detritos del final del cultivo.
- Residuos vegetales de la cocina.
- Semillas que no florezcan.
- Raíces secas de malas hierbas perennes.
- Residuos orgánicos generales del resto del jardín.
- Papel de periódico y cartón triturados.
- Bolsas de té.
- Cáscaras de huevos machacadas.
- Pequeñas cantidades de hojas (véase más adelante).



¿Qué no debería echar?

- Trozos de carne, sea cruda o cocinada (los puede echar sin problema en un cubo Bokashi, véase pág. 46).
- Material leñoso no triturado.
- Malas hierbas perennes que estén floreciendo o echando semillas.
- Plantas con enfermedades.
- Demasiada tierra de jardín (una capa fina de vez en cuando puede ser beneficioso).



Bidones de compostaje

No necesita un bidón de compostaje para hacer buen compost, los montones pueden situarse a la intemperie, pero la mayoría no tenemos espacio. Un bidón, además de mantener el montón limpio y ordenado, también ayudará a retener el calor, evitará el exceso de humedad en invierno y la conservará en verano.

El montón no debe ser menor de un metro cúbico aproximadamente, de lo contrario no habrá volumen suficiente para generar calor, se quedará frío y el proceso podría detenerse. Los arcones de madera hechos con palés son muy populares y suelen poder adquirirse gratis.

Los bidones de plástico pequeños no son recomendables, ya que el volumen de compost que contienen casi nunca se calienta y, expuesto al sol, se seca en verano.

Algún tipo de cobertor puede evitar que el compost se moje o se enfríe durante los meses de invierno. Poner listones en los costados o elevar el montón del suelo favorece que entre el aire, mientras que ponerlo directamente sobre el suelo favorece la entrada libre de lombrices y otros organis-

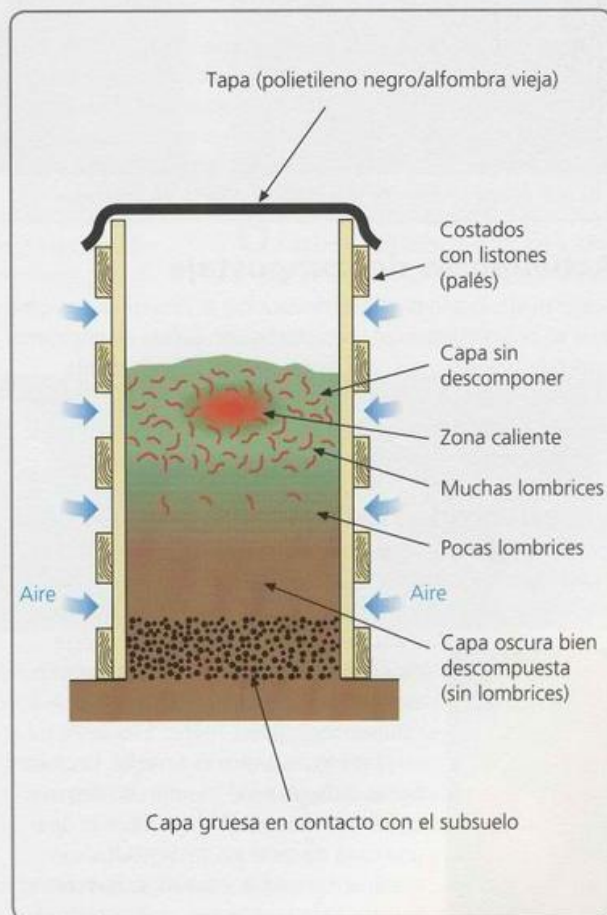
CONSEJO ÚTIL

FUNDAMENTOS DEL COMPOST

- Aporte el material leñoso y el verde en una relación 50:50.
- Triture el material leñoso para acelerar la descomposición.
- Seque al sol las raíces de las malas hierbas perennes o sumérjalas en agua durante una semana antes de echarlas al montón.
- Las malas hierbas y otras plantas que propaguen sus semillas deben quemarse o echarse al montón de residuos verdes. Las cenizas de una fogata son una fuente rica en potasio.
- Si es posible, voltee el montón tradicional por lo menos una vez durante el compostaje para acelerar la descomposición. A los bidones giratorios se les da la vuelta todos los días.

mos. No suele ser necesario añadir lombrices –parecen surgir de la nada en un buen compost. Las lombrices comunes no prosperan aquí.

La mejor a la hora de trabajar en un montón de compost es la lombriz roja californiana o lombriz tigre –las preferidas de los pescadores.



Preguntas sobre compostaje

Éstos son algunos problemas habituales respecto del compost y sus soluciones, que pueden ayudarle.

Han aparecido pequeñas moscas negras en el montón.

¿Pueden causar algún daño?

Se trata de la mosquilla negra o mosquito del hongo, inofensivo, cuyas larvas favorecen la descomposición de los residuos. Al voltear el montón se suele reducir el número.

Hay hormigas en el compost. ¿Cómo me deshago de ellas?

La presencia de hormigas en el montón es una señal de que está muy seco y puede que el proceso se haya detenido. Volteando y humedeciendo el montón, regándolo o dejando que le caiga el agua de lluvia debería hacer desaparecer las hormigas y reiniciar el proceso.

Salen malas hierbas en la tierra después de echar el compost. ¿No deberían haber muerto las semillas?

Para matar las semillas la temperatura debe ser muy elevada, y esto sólo se da en algunos montones de compost. No añada malas hierbas que estén en floración o echando semillas si no está dispuesto a escardarlas cuando vuelvan a aparecer en la tierra. Aumente la temperatura del montón agregando más residuos verdes, sin excederse.

Mi montón de compost está mojado y no se calienta en absoluto. ¿Qué puedo hacer?

Puede que contenga demasiados residuos verdes y húmedos –trate de añadir residuos leñosos triturados o papel. Quizá tenga que vaciar el bidón y empezar de nuevo: ponga una base de restos leñosos sin triturar en el fondo del bidón y colóquelo elevado sobre unos ladrillos para permitir que el aire se filtre desde la base. Añada un activador.

Activadores de compostaje

Aceleran el proceso de descomposición y se presentan en líquido o en polvo. Alimentan las bacterias con aporte de nitrógeno y otros nutrientes, y cal para mantener el equilibrio de pH.

Los activadores naturales, como las capas de hojas de consuelida u ortiga, también pueden usarse, aunque en el compost bien gestionado los activadores no son esenciales.

Vermicompostadores

Los compostadores de lombrices son una forma divertida y eficiente de convertir los residuos de la cocina en compost, además de en abono líquido para las plantas. Las lombrices

comunes de jardín no sirven para este propósito, pero puede comprar lombriz roja californiana o lombriz tigre (véase “Direcciones útiles”, págs. 176-177).

El principio básico es sencillo. Las lombrices trabajan en el montón de desperdicios de arriba abajo, dejando tras de sí una capa de residuos ya digeridos –un material agradable y suelto, rico en nutrientes para las plantas. Las lombrices li-



CONSEJO ÚTIL

EL CUBO BOKASHI

Se trata de un cubo de 18 litros en el que se pueden echar los desperdicios de la cocina, incluido el pescado, la carne y otros desechos cocinados. Está recubierto de una capa a base de salvado, que también contiene organismos de compostación y melaza. Tiene una tapadera que sella el cubo y evita el mal olor en las fases iniciales de la descomposición, y después puede incorporarse al montón de compost o a un vermicompostador sin atraer la presencia de insectos indeseados. Al igual que en los compostadores de lombrices, se genera un fertilizante líquido que se canaliza a través de una canilla incorporada en el cubo.

beran desechos en forma de líquido –orina de lombriz– que se recoge en la base del compostador y se separa para usarlo como fertilizante líquido. Algunos compostadores se dividen en secciones, lo que le permite quitar y vaciar una sección ya terminada mientras las lombrices se desplazan a otra.

Nunca podrá compostar todos los residuos de su jardín de esta manera, pero es una herramienta más en la planta de fabricación de compost, y el compost de lombriz puede usarse como complemento del mantillo o como mejorador del suelo. El líquido de lombriz debe diluirse en agua antes de usarlo.

Presenta algunos inconvenientes: las moscas de la fruta y las hormigas pueden llegar a ser un problema si se añaden residuos ricos en azúcar, como la fruta, así que manténgalo siempre tapado. Algunos horticultores consideran que gestionar un vermicompostador donde las lombrices estén contentas requiere práctica.

Hojas para compost

Muchos agricultores se benefician anualmente de una lluvia de hojas en otoño. Una vez descompuestas, pueden ser muy útiles para mejorar la tierra o para agregarlas al mantillo.

Las hojas son leñosas y tienden a descomponerse muy despacio; si maneja grandes cantidades, lo mejor es compostarlas por separado, aunque puede mezclar pequeñas cantidades con el resto de los residuos en el bidón de compost.

Hay dos maneras de hacer compost con hojas, y las dos requieren de 18 meses a dos años para descomponerse por completo. El primer método consiste en llenar con hojas bolsas de contenedores de basura o antiguos sacos de compostaje, apelmazándolas bien. Si las hojas están secas, humedézcalas con agua antes de cerrar las bolsas y agujeree los costados en varios sitios con una horca. El segundo método consiste en acumularlas en un recinto cuadrado rodeado por una malla metálica sostenida por cuatro estacas sólidas.



Construir un vermicompostador

Necesitará dos cubos de basura, preferiblemente idénticos. Compruebe que los cubos encajan fácilmente el uno en el otro. Un kit para cría de lombrices (éste incluía lombrices, sustrato, un preparado de cal —para ajustar el pH—, una colonia de lombrices, cama para lombrices y una canilla con arande-

la y tuerca). Una sierra, un taladro y brocas adecuadas (para nuestra canilla utilizamos las de 22 mm), papel de periódico y sustrato adicional (nosotros utilizamos papel de periódico triturado, mantillo de hojas y un poco de mantillo para macetas, y unos cuantos desperdicios de cocina).



1 Haga un agujero con el taladro en el cubo exterior para instalar la canilla. Si la broca no es adecuada, ¡el compostador derramará “zumo de lombriz”!



2 Ajuste firmemente la canilla, pero no la fuerce o se pasará de rosca.



3 Una vez haya serrado la parte superior del segundo cubo, haga pequeños agujeros con el taladro en la base del cubo.



4 Ponga un ladrillo o similar en la base del primer cubo antes de introducir el segundo. Así creará un sumidero en la base del primer cubo.



5 Ponga una hoja de periódico en la base del cubo y vierta la cama de lombrices sobre ella de modo que se forme un pequeño montón.



6 Añada aproximadamente la cantidad de un cuarto de cubo de sustrato adicional sobre la cama de lombrices incluida en el kit.



7 Vierta cuidadosamente las lombrices para compost en el centro de la cama de la base del contenedor. La cama de lombrices también contiene huevos para propagar la colonia.



8 Cubra las lombrices con unos pocos desperdicios de cocina. Tape el cubo para evitar que entre la luz y sitúe su nuevo vermicompostador en un lugar protegido, fresco, pero al resguardo de heladas.



9 Transcurrida una semana, las lombrices deberían haber empezado a trabajar. Durante las dos semanas siguientes, añada tres o cuatro puñados de desperdicios semanalmente. Después puede añadir un poco cada día.

Nota: Deje aparte el preparado de cal y añada un poco de vez en cuando para evitar que el compost se vuelva muy ácido. Esto puede suceder si echa demasiadas pieles de cítricos de una sola vez.

Rotación de cultivos



¡Mézclos!

La rotación de cultivos tiene sus beneficios, ya que plantar los mismos cultivos en el mismo bancal año tras año favorece la aparición de enfermedades y, como cada cultivo tiene sus propios requisitos nutricionales, las plantas agotarán esos nutrientes de ese bancal del huerto. Algunos cultivos, incluidas legumbres como los guisantes, aportan nutrientes al suelo y benefician a los posteriores cultivos, y otros, como las patatas y las calabazas, asfixian a las malas hierbas.

Este método presenta algunas desventajas. La rotación de cultivos funciona bien en un huerto grande, pero puede no resultar tan fácil si el espacio es reducido. Además, se requiere bastante planificación, un buen registro y disciplina para poner en marcha una auténtica rotación de cultivos, siendo esencial tener actualizado un diario de cultivos.

Dividir la parcela en bancales puede facilitar el trabajo (véase pág. 12), ya que es fácil visualizar las agrupaciones y recordar dónde estaba plantado cada cultivo la temporada anterior. En huertos muy pequeños puede que resulte imposible hacer una rotación eficaz, y tendrá que conformarse con una "rotación hipotética". Es decir, trate de no plantar el mismo cultivo en el mismo bancal, para lo que el método de la cuadrícula descrito en la página 14 puede resultar útil.

Organizar las hortalizas

La ubicación de cada una de las hortalizas depende, en primer lugar, de la relación entre determinados cultivos y, en caso de que no la haya, de sus preferencias de crecimiento.

Cuanto más tiempo pueda evitar plantar el mismo cultivo en el mismo bancal, mejor, pero la realidad es que lo máximo que consiguen la mayoría de los horticultores es gestionar una rotación de tres o cuatro años.

¿Por dónde empiezo?

Divida el huerto en el número requerido de bancales: tres para una rotación de tres años, y cuatro para una de cuatro años.

ROTACIÓN DE TRES AÑOS

Una rotación de tres años permite agrupaciones simples como las brásicas (familia de las coles), hortalizas de raíz (zanahorias, patatas y remolacha) y cultivos varios (tomates, maíz dulce, espinacas y cebollas).

ROTACIÓN DE CUATRO AÑOS

En una rotación de cuatro años se pueden evitar plagas y enfermedades. Las agrupaciones de cultivos pueden incluir:

- **Bancal 1** Patatas, tomates, pimientos y, donde puedan cultivarse con éxito en el exterior, berenjenas. También puede incluir algunos cultivos de la familia del pepino para controlar las malas hierbas. En invierno puede cultivar cebollas de siembra invernal.
- **Bancal 2** Hortalizas de raíz como zanahorias, chirivías y remolacha, perejil, espinacas, escarola, endibias, acelgas, lechuga y maíz dulce. *Abono verde*: centeno para pasto en invierno o facelia.
- **Bancal 3** Todas las brásicas, incluidas las coles estivales e invernales, coles de Bruselas, col rizada, calabrés, colinabo, rutabagas, col china, nabos y rábanos. *Abono verde*: mostaza.
- **Bancal 4** Todos los de la familia de la cebolla, incluidos el ajo y el puerro, además de guisantes y judías. *Abono verde*: veza de invierno.





Abonos verdes

Se habrá dado cuenta de que los abonos verdes están incluidos en la rotación. Son importantes para fijar nutrientes, proteger el suelo y controlar malas hierbas. Sin embargo, hay que recordar que algunos están relacionados con cultivos destinados al consumo y, por tanto, debe tenerlos en cuenta en la rotación como a todos los demás.

Estiércol y cal

Cuando esté planificando la rotación, recuerde que a algunos cultivos les beneficia la aportación de estiércol o cal en la tierra antes de la plantación, pero a otros no. Los cultivos ávidos de nutrientes, como las brásicas, se benefician del estiércol y también de la cal, que puede ayudar a prevenir enfermedades como la hernia de la col. No es una buena práctica estercolar y encalar a la vez (la cal reacciona con el estiércol, "encerrando" muchos de los nutrientes), así que aplíquelos en años alternos. Sólo aporte cal si un análisis del suelo lo recomienda (véase pág. 28). La rotación descrita anteriormente descarta la posibilidad de estercolar antes de la siembra de hortalizas de raíz, lo que podría provocar que las raíces se bifurquen.

¿Y si no puedo rotar ciertos cultivos?

No siempre es práctico rotar ciertos cultivos, como las judías pintas, que requieren tutores fuertes y, teniendo la tierra en perfecto estado, algunos horticultores prefieren cultivar cebollas y calabazas en el mismo bancal cada año. Muchos consiguen salirse con la suya, pero hay riesgos asociados (como ya se ha descrito) y puede que al final se vea obligado a empezar de nuevo si surgen problemas.



¿Qué cultivos están relacionados?

Ésta es una lista detallada de cultivos relacionados y que, por tanto, deben plantarse juntos siempre que sea posible.

Familia de la judía

Guisantes
Judías pintas
Judías verdes
Habas
Abono verde: trébol, veza de invierno, alfalfa

Familia de la zanahoria

Zanahorias
Chirivías
Apio
Apio-nabo
Hinojo
Perejil

Familia de la patata

Patatas
Tomates
Berenjenas
Pimientos

Familia de la cebolla

Puerros
Cebollas
Chalotes
Ajo

Familia de la lechuga

Lechuga
Endibia
Radiquio
Escarola
Salsifí
Escorzonera
Aguaturma

Familia de las coles

Repollo
Coliflor
Coles de Bruselas
Col rizada
Calabrés
Rutabagas
Colinabo
Nabos
Rábanos
Col china
Abono verde: mostaza

Familia del pepino

Pepinos
Pepinillos
Calabacines
Calabacitas
Calabaza
Melón

Familia de la remolacha

Remolacha
Remolacha azucarera
Espinacas
Acelgas

Otros cultivos

Maíz dulce
Espinaca de Nueva Zelanda
Berros
Abono verde: centeno para pasto, facelia, alforfón

Cultivos intermedios

Son fantásticos para aprovechar al máximo la tierra. Se trata de cultivos de crecimiento rápido, como las lechugas, que se cultivan intercalados entre cultivos de crecimiento más lento, como las coles de Bruselas. Cultivos como las lechugas, las cebollas para ensalada y los rábanos son buenos ejemplos.

Cultivos de marcación

De manera similar, las semillas de germinación rápida, como los rábanos, pueden sembrarse junto a otras de germinación más lenta, como las zanahorias o las chirivías, para marcar las hileras y aprovechar al máximo el espacio.

Protección de cultivos

Muchos de los cultivos más comunes pueden sembrarse directamente en la tierra, pero otros es mejor sembrarlos en bandejas de siembra, para después trasplantarlos una vez estén establecidos. De hecho, si lo desea puede hacerlo así con la mayoría de los cultivos.

Éstos son algunos cultivos que es mejor sembrar en bandejas: tomates tiernos, pimientos, calabacines, calabazas, berenjenas y maíz dulce. Como la mayoría de ellos requiere una temporada de crecimiento larga, debe sembrarlos al comienzo de la primavera (véase pág. 56) al abrigo de vientos fríos y de heladas, y aclimatarlos a la vida en el exterior antes de trasplantarlos.

La protección de los cultivos —ya sea durante la aclimatación o cuando crecen en hileras en el exterior— puede proporcionarse de varias formas. Las cubiertas pueden estar constituidas por una simple hoja de papel de periódico, una malla o manta de protección, una campana de cristal o un bastidor frío, o incluso por un invernadero antiheladas o un túnel de polietileno para una protección máxima. El invernadero o el túnel pueden usarse también durante toda la temporada para dar más calor a algunos cultivos como los melones, los pimientos y los boniatos.

Mantas aislantes

La manta aislante tiene un valor incalculable al inicio de la temporada para permitir la siembra temprana de cultivos como las zanahorias y las lechugas. Además, proporciona buena protección frente a los pájaros, las orugas y otras plagas.

Las mantas pueden tener varios pesos y grosores, y se pueden doblar para aumentar la protección. Úsela para ponerla directamente sobre los cultivos o para cubrir una campana de



fabricación casera (véase pág. 52), y afirmela con piedras, estacas o entierre los bordes de la manta con una pala.

Algunas mantas de buena calidad son lavables.



Materiales de protección de cultivos

Otro material de protección que se utiliza es la malla fina. La manta, al ser tupida, tiende a restringir la circulación de aire y la luz, mientras que la malla fina permite que el aire, la luz y el agua lleguen a las plantas y mantiene alejados los insectos.

Al igual que la manta, la malla puede ponerse directamente sobre plantas como coles y zanahorias.

Campanas

Hay de varios tamaños y formas, incluidas las tradicionales en forma de campana, las de cristal y las que incorporan polietileno o mantas de diversos grosores.



Las campanas son ideales para recubrir las hileras y proteger las plantas de los días más crudos del invierno.

Bastidores fríos

Estas sencillas estructuras se han usado durante muchos años para proteger los cultivos del frío prematuro y para cultivar plantas tiernas desde la siembra hasta la recolección. Los modelos ligeros se pueden levantar y mover de un cultivo a otro como se requiera. Un buen bastidor frío ofrece mejor protección contra las heladas que una campana o una manta.

Al igual que las campanas, también puede fabricar los bastidores fríos usted mismo (véase pág. 56). Los más sencillos se construyen utilizando balas de paja para los costados y antiguos marcos de ventanas para el recubrimiento. Otra alternativa es la madera, como tabloncillos de andamios reciclados, que es un material duradero con el que construir los costados de la estructura y que, al igual que los marcos de las ventanas, se pueden conseguir fácilmente.

Si no es muy manitas, piense en comprarlo directamente en un centro de jardinería. Aunque son más caros, los de madera noble son los mejores. Si no, elija un modelo con estructura metálica y aisle los costados con capas de poliestireno y cubra la parte superior con una alfombra vieja en los meses más fríos.

Camas calientes

Las camas calientes son una extensión de los bastidores fríos y se han usado durante muchos años en los huertos, proporcionando calor sin coste. El estiércol fresco o el compost se rodea de una capa aislante de madera o de balas de paja, y se cubre con una capa de tierra. A medida que el estiércol se descompone y se calienta, se coloca un bastidor frío encima para retener el calor. Al cabo de una semana, el estiércol em-



pieza a enfriarse y entonces se pueden sembrar las semillas en la tierra templada. Más avanzada la temporada de cultivo, este montón es un lugar ideal para cultivar plantas ávidas de nutrientes como las calabazas o los zapallos, y finalmente puede extender esa tierra por todo el huerto para enriquecer el suelo.

Invernaderos y túneles de polietileno

Para conseguir una protección máxima, muchos horticultores recurren a los invernaderos o túneles de cultivo de polietileno. De los dos, los invernaderos de cristal ofrecen el mejor aislamiento y transmisión de luz, pero son más caros. Los túneles son una alternativa más económica, y los avances en la fabricación de los plásticos para el revestimiento de la estructura han conseguido que sean mejores.

Estas estructuras son ideales para los cultivos invernales, para cultivar plantas jóvenes y para proporcionar protección durante todo el verano a cultivos tiernos como los tomates, los pimientos y las berenjenas, y para cultivar frutas como los melocotones y las uvas. Incluso los que no tienen calefacción pueden prolongar al menos un mes la temporada de cultivo.

Mini invernaderos

Si le falta espacio en el jardín o en la parcela, o si tiene pensado hacer una plantación pequeña, un mini invernadero puede ser una buena opción. Puede encontrarlos en centros de jardinería o en las mismas empresas de venta por correo que suministran bastidores fríos y campanas protectoras. La mayoría son lo bastante grandes como para acomodar un número razonable de bandejas de plantación, y las gradas extraíbles permiten que se pueda usar para albergar una bolsa de plantación para tres plantas de tomate o pimiento.

Elija un modelo que tenga una cubierta rígida y ventilada.



Construir una campana



1 Corte un cable de jardinería fuerte y galvanizado en secciones de 1,2 m. Después, mida 20 cm desde el extremo.



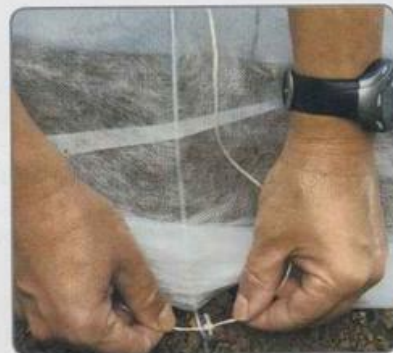
2 Forme un lazo ayudándose del mango de un destornillador grande o de una barra de metal para doblar el cable.



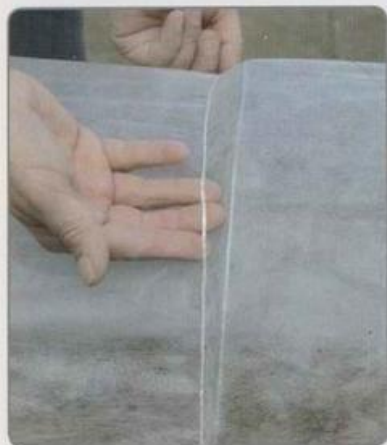
3 Repita el proceso en el otro extremo de la sección del cable para formar un segundo lazo.



4 Doble toda la sección del cable para formar un aro proporcionado. Repase cada uno de los aros para comprobar que todos son del mismo tamaño.



5 Introduzca los aros en la tierra a una distancia equidistante sobre la hilera de plantas que quiere proteger. Cubra los aros con la manta antes de atar el cordel al primer lazo del aro, pase el cordel sobre la manta y átelo al lazo del extremo opuesto.



6 El cordel situado justo detrás de cada uno de los aros debe tener la tensión adecuada para impedir que la manta se vuele.



7 Puede acceder a los cultivos interiores levantando el extremo de la manta atrapado entre los aros y el cordel.



8 El sobrante de la manta en el extremo del túnel se puede agrupar y sujetar con un ladrillo, teja o similar para que no entre el frío.

Construir aros para un bancal elevado

En cualquier parcela donde eche un vistazo, encontrará probablemente restos de tuberías de agua de polietileno azul. Son ideales para fabricar aros en un bancal elevado, y a veces se pueden encontrar en contenedores o en plantas de reciclaje. Si no las consigue, utilice tuberías de aluminio para sostener unas cañas de bambú.



1 Corte con una sierra para metales secciones de tubería de aluminio de 30 cm de longitud.



2 Use un martillo de caucho para clavar las tuberías. Clávelas por parejas a los lados, dejando una distancia de 90 cm o 1,2 m; la tubería sobresaldrá del nivel del suelo.



3 Corte la longitud deseada de tubería con una sierra para metales e insértela sobre la tubería de metal más fina. Doble delicadamente la tubería e insértela en el extremo opuesto.



4 Ahora puede cubrir el bancal con una malla o una manta y dejarla instalada para proteger los cultivos del frío o de las plagas. Ponga pesos en los extremos para que no se vuele.

Construir un bastidor frío ligero



LISTA DE CORTE:

Necesitará:

- 2 packs de 5 tablas de madera machihembrada (2,4 m x 93 mm)
- 1 listón de 20 mm x 40 mm
- 3 listones de 10 mm x 25 mm
- Cola para madera y tornillos
- 1 plancha de policarbonato de 1,8 m x 1,2 m

CORTE LAS TABLAS EN:

- 7 piezas de 1,2 m (4 para la parte trasera y 3 para la frontal)
- 8 piezas de 60 cm de largo (4 para cada lateral)
- Corte el listón de madera de 20 mm x 40 mm en:
 - 2 de 26 cm para la parte frontal
 - 2 de 36 cm para la parte posterior
 - 1 de 58,7 cm de largo para la pieza divisoria central
- Corte los listones de madera de 10 mm x 25 mm en:
 - 2 de 56,5 cm de largo
 - 2 de 61 cm de largo
 - 1 de 131 cm de largo



1 Mida y corte las tablas de madera a las medidas adecuadas.



2 Aplique cola adhesiva al machihembrado de cada una de las tablas.



3 Una las piezas golpeando con un martillo de caucho si es necesario.



4 Trace una línea desde la esquina superior a la esquina inferior de cada una de las dos tablas destinadas a la parte superior de los laterales.



5 Corte a lo largo de la línea con una sierra manual o de vaivén.



6 Corte los listones de 20 mm x 40 mm a la medida especificada en el recuadro, y ya puede empezar a ensamblar la estructura del bastidor frío.



7 Apoye la parte trasera del bastidor sobre una superficie plana y encaje uno de los laterales en el borde de la madera. Trace una línea.



8 Utilice la línea como guía para fijar el primer listón de 36 cm para encolarlo y atornillarlo en su sitio.



9 Fije el lateral a la parte trasera del bastidor frío.



10 Haga lo mismo con el otro lateral, uniéndolo bien a la parte trasera.



11 Coja el frontal y dibuje una línea a 2 cm del borde inferior (el machihembrado estará visible). Quite estos 2 cm con una sierra. Una este frontal al resto de la estructura.



12 Coloque la plancha de policarbonato sobre la parte superior de la estructura y córtela a medida con una sierra o con un cuchillo, dejando un alero de 2 cm en la parte frontal.



13 Haga una repisa de madera para evitar que la cubierta de policarbonato se combe. Para ello, corte piezas del listón de 10 mm x 25 mm y fíjelas entre los listones de las esquinas. Deben fijarse de tal manera que la lámina de policarbonato quede al ras de la estructura superior del bastidor.



14 Corte dos tiras más de 61 cm del listón de 10 mm x 20 mm y atornillelas a la cara superior de los laterales inclinados del bastidor. Como resultado tendrá que haberse creado un hueco entre estas dos tiras y la repisa, del ancho suficiente para que la lámina de policarbonato se deslice.



15 Fije la pieza divisoria central del listón de 20 mm x 40 mm, atornillándola a través de las partes frontal y trasera del bastidor.



16 Deslice el policarbonato en su sitio. Para ventilar el bastidor abra un hueco entre el policarbonato y la parte trasera de la estructura.



Multiplicación

Obtenga sus plantas

Incluso los más expertos dicen que siempre les fascinará la sencillez de sembrar una semilla o de hacer un esqueje y verlo crecer. La mayoría de las hortalizas se multiplican por semillas, pero algunas, y en particular el ruibarbo, también se pueden multiplicar por división de matas, y hierbas como la lavanda y la salvia se multiplican por esquejes.

Un método rápido, barato y fácil es la siembra directa de semillas en el exterior (véase más adelante), pero la intemperie es un lugar hostil para las plántulas, por lo que la mayoría se beneficia de la siembra en bandejas de alveolos (bandejas de siembra divididas en pequeños compartimentos de varios tamaños). Aunque resulta algo más caro, sembrar semillas en bandejas protegidas en un invernadero, un bastidor frío o en el alféizar cálido de una ventana aporta:

- Permite un mejor control de las condiciones de crecimiento.
- Prolonga la temporada de crecimiento de los cultivos.
- Minimiza la perturbación de las raíces en el trasplante.
- Protege a las plántulas de plagas de pájaros y babosas.
- Facilita el riego regular.
- Protege a las plántulas de las inclemencias del tiempo.
- Evita la competencia con las malas hierbas.

Las bandejas de siembra no son adecuadas para plantas que tengan una raíz primaria larga, como las zanahorias y las chirivías, pero casi todas las demás, incluidas todas las brásicas, las cebollas, los puerros, las judías, el maíz dulce, las lechugas e incluso la remolacha se benefician de la siembra en bandejas. Cultivos como el hinojo florentino, los nabos y las rutabagas tienden a espigarse si se perturban sus raíces, por lo que deben sembrarse directamente en la tierra o trasplantarlos cuando las plántulas son todavía pequeñas.



Lo que necesitan todas las semillas

Todas las semillas necesitan cubrir una serie de necesidades básicas si se pretende que germinen y crezcan bien. El apartado "Las mejores hortalizas" (pág. 92), detalla los requisitos específicos de cada una de las hortalizas, pero en general cada uno de los requisitos siguientes es importante:

Humedad de la tierra Las semillas, una vez sembradas, absorben agua rápidamente, que es lo que arranca la germinación. Una vez iniciada la germinación, debe mantenerse el nivel de agua o las semillas morirán. Sin embargo, no debe tolerarse el exceso de agua ya que se ahogarían o bien el exceso de humedad podría provocar enfermedades que atacan a las semillas. (Para más consejos de riego consulte la pág. 82.)

Humedad ambiental Es un factor importante para las plántulas pequeñas de cultivos tiernos cuando brotan los vástagos jóvenes. Se consigue recubriendo las bandejas o con una tapa de plástico o con una bolsa de polietileno. Pasados un par de días, hay que retirar la cubierta diariamente para permitir que las plantas se aclimaten y prevenir enfermedades.



Aire Al igual que los humanos, las semillas necesitan aire para sobrevivir. En suelos encharcados o en compost el aire es expulsado y las semillas se asfixian y se pudren. Este problema se soluciona fácilmente utilizando en las bandejas de siembra compost de buena calidad y que drene bien, y asegurándose de que la tierra de su huerto está bien preparada y mantenida.

Calor Los requisitos varían enormemente en función de la resistencia de la planta. Las plantas tiernas como los melones, los pepinos y los calabacines necesitan temperaturas altas, mientras que las coles necesitan poco o nada de calor. El exceso de calor puede impedir la germinación de algunos cultivos como las lechugas, que están "programados" para aguardar durante rachas de tiempo caluroso y seco hasta que las condiciones mejoren, o bien puede provocar un crecimiento demasiado rápido y debilitar las plantas.

Oscuridad Tras la siembra, la mayoría de las semillas deben cubrirse a su misma profundidad con tierra, compost o vermiculita para impedir el paso de la luz, aunque algunas la necesitan para germinar y lo mejor es dejarlas bajo una capa muy fina de vermiculita. Esto permite que la semilla reciba luz, pero impide que se seque. Encontrará consejos sobre la profundidad de plantación en los paquetes de semillas.



CONSEJO ÚTIL

TENER ÉXITO EN LA SIEMBRA

- Utilice siempre bandejas y macetas limpias. Los contenedores viejos deben limpiarse a fondo con un desinfectante de jardín antes de usarlos —una buena ocupación para el invierno.
- Compre siempre compost fresco al inicio de la temporada y evite usar compost que haya estado abandonado en el huerto durante el invierno.
- Asegúrese de que sus semillas son frescas. Todas tienen un tiempo máximo de conservación.
- Siembre las semillas bien esparcidas para que tengan espacio para desarrollarse correctamente. Una siembra demasiado densa favorece las enfermedades y es un desperdicio.
- Haga una siembra más densa si las semillas son viejas para compensar las pérdidas.

Encontrará más consejos en "Las mejores hortalizas" (pág. 90) y en los paquetes de semillas.

Cómo sembrar



1 Rellene los alveolos con compost fresco para siembra y asegúrese de que rompe o elimina cualquier terrón. Tamiécelo si es necesario.

2 Golpee suavemente la bandeja contra la mesa para asentar el compost y presione la tierra para hacer un agujero con el dedo a una profundidad adecuada para las semillas.



3 Ponga una semilla en el agujero antes de cubrirlo con compost tamizado o vermiculita. Riegue, etiquete y tape. Sitúelo en un germinador o sobre una mesa de cultivo con calefacción.

4 Retire la tapa de la bandeja cuando la mayoría de las semillas hayan germinado, y una vez que las plántulas estén bien establecidas ya podrá aclimatarlas para el trasplante.



Construir una mesa de cultivo con calefacción

Antes de empezar tenga en cuenta la resistencia de las gradas de su invernadero y estime si pueden soportar el peso de la tierra mojada que empleará para rellenar la mesa de cultivo. Si no, piense en ponerla en el suelo (aunque aquí hará más frío y absorberá más calor), o en fortalecer las gradas.

El tamaño de la mesa de cultivo dependerá del ancho de las gradas de su invernadero y de lo larga que quiera la mesa. Una buena idea es tener a mano las bandejas de siembra para ayudarlo a decidir las medidas, ya que obviamente el espacio caliente se aprovecha al máximo si las bandejas encajan perfectamente en la mesa. En nuestra mesa caben nueve bandejas estándar, o 18 medias bandejas, que mide 102 cm de largo en las partes frontal y trasera, y 66 cm de largo en los laterales. Evidentemente, si fabrica una estructura mucho más grande, necesitará un cable calentador más largo.

NECESITARÁ

Dos piezas de madera cepillada de 2,4 m x 125 mm x 13 mm
Una de contrachapado de 1,2 m x 606 mm x 6 mm
Polietileno grueso para revestimientos
Tornillos para madera
Cola adhesiva para madera
Clavos de espiga
6 m de cable calentador de 75 vatios
Arena gruesa

NOTA: Los enchufes deben ser aptos para exterior y debe instalarlos un electricista cualificado. Todas las tomas de corriente tienen que tener fusibles y deben ser también aptos para exterior. Si tiene alguna duda, consulte a un profesional.



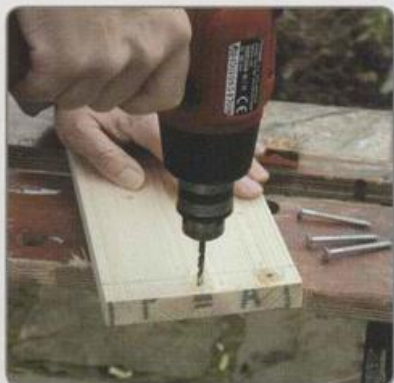
1 Mida y corte los tablones para la parte frontal, trasera y costados de la estructura a la longitud necesaria.



2 Lije los extremos astillados con papel de lija fino y compruebe que forman ángulos rectos.



3 Sujete uno de los costados formando un ángulo recto con el borde del tablón de la parte trasera y trace una línea.



4 Taladre tres agujeros a la misma distancia entre ellos, entre la línea que ha dibujado y el borde del tablón de la parte trasera. Haga lo mismo en el lado opuesto.



5 Ponga cola adhesiva en el borde del tablón de uno de los costados de la estructura y fíjelo con tornillos para madera.



6 Coloque la estructura sobre la base de contrachapado y marque el lugar por donde ha de cortar. Corte el contrachapado a la medida con una sierra manual o una de vaivén.



7 Aplique una capa de cola adhesiva alrededor de la parte inferior de la estructura.



8 Ajuste la base de contrachapado sobre la parte inferior de la estructura, asegurándose de que los bordes quedan justo al ras, y fíjela con los clavos de espiga.



9 Aplique varias capas de conservante para madera apto para plantas al cajón y a la base, del color que le guste.



10 Sitúe el cajón en la grada elegida. Nosotros lo hemos puesto sobre unos listones de madera para apoyar la parte frontal de la estructura, que sobresale del estante.



11 Cubra la base de la estructura con polietileno grueso para proteger un poco más la madera de la tierra húmeda. Fíjelo con grapas.



12 Taladre un agujero en la parte trasera de la estructura para pasar el cable y rellene la base con una capa de arena gruesa de 2,5 cm de grosor.



13 Pase el cable por el agujero de la parte trasera antes de instalar el enchufe. El enchufe debe contar con un fusible adecuado –en este caso, 3A.



14 Extienda el cable calentador sobre la arena, asegurándose de que los lazos no se tocan. Fije el cable con montoncitos de arena.



15 Aporte más arena para cubrir el cable hasta un grosor de unos 2,5 cm y riegue la superficie. Para que el calor se distribuya, la arena debe estar húmeda cuando esté en marcha.

Tipos de semillas

Aparte de semillas a granel, las empresas suministran semillas en muchas otras formas, todas ellas diseñadas con el objetivo de facilitar la siembra y el crecimiento de las plantas.

Tiras de semillas

Ilas Las semillas se suministran espaciadas sobre una tira de papel tipo Kleenex. Espaciar bien las semillas no es fácil, y con las tiras de papel las semillas quedan bien situadas. El papel se descompone enseguida en la tierra.

Alfombras de semillas Se parecen a las anteriores, pero en vez de en tiras, las semillas se siembran en discos de papel sobre las macetas y se recubren con compost.

Semillas granuladas Algunas semillas muy pequeñas se revisten con una bola de arcilla para que sean más manejables y se pueda hacer una siembra bien espaciada (esta técnica se desarrolló para los agricultores profesionales que usan maquinaria para agilizar la siembra, y la arcilla de estas semillas comerciales generalmente contiene insecticidas y fungicidas para proteger las plántulas conforme crecen). Siempre que la tierra

esté húmeda, la arcilla se deshará; si no, la arcilla se solidificará y la semilla morirá.

Semillas preparadas y pregerminadas Es posible comprar semillas tratadas para iniciar la germinación y mejorar la tasa de éxito. Al igual que con las semillas granuladas, ésta es una técnica popular entre los agricultores profesionales.

Usted puede hacer algo similar en casa, pregerminando sus semillas para mejorar la tasa de germinación —esto funciona bien con las chirivías, por ejemplo (véase “Chirivías”, pág. 134).

Siembra líquida

Esta técnica se desarrolló en el ámbito comercial para agilizar la siembra en el exterior y conseguir una germinación



más fiable. Si lo hace en casa, mezcle semillas estándar o pregerminadas con pasta para papel pintado libre de fungicidas (disponible en internet), rebaje a la mitad la proporción normal de agua y vierta la pasta en una bolsa de polietileno, cortándole la punta de una esquina para poder aplicarla. Las semillas se canalizan directamente en el surco de siembra de una forma muy parecida a cuando se glasea una tarta.

Multisiembra

Si tiene intención de cultivar hortalizas mini o utilizar el método de la cuadrícula o el de bancales elevados, puede sembrar hasta seis semillas por alveolo en la bandeja de siembra, en la maceta o en los surcos, y cultivarlas como una única planta. A la hora de la plantación, las matas individuales se espacian algo más que las plántulas de siembra tradicional, pero se suprime el entresacado. Se cosechan hortalizas de tamaño mini muy sabrosas. Pruébelo con cebollas, puerros, remolachas y zanahorias.

Asistencia postsiembra de las plántulas

Los semilleros recién sembrados deben vigilarse todos los días en busca de zonas secas; preste especial atención a los bordes y a las esquinas. Vaporice la bandeja con agua del grifo para humedecer el compost.

Una vez que el 70% de las plántulas haya germinado, retire la tapa de plástico o ventile la bandeja para reducir la humedad. Al cabo de dos días, retire totalmente la tapa.

La fuente de calor en la base del germinador (cuando se incluye) también puede reducirse y, cuando las plántulas sean lo bastante grandes como para manipularlas (en el momento en que los cotiledones se abran por completo), las plántulas se pueden repicar. El trasplante conlleva la división de las plántulas en plantas independientes, con cuidado de no dañar las raíces, y la plantación en plantales o en pequeñas macetas para que crezcan.



CONSEJO ÚTIL**TRASPLANTE CON CUIDADO**

Cuando haga el trasplante, sostenga siempre las plántulas por las hojas, nunca por el tallo, ya que se daña fácilmente.

Las hortalizas más resistentes pueden continuar su crecimiento en un lugar protegido de las heladas, como un bastidor frío o un invernadero sin calefacción; los cultivos tiernos como los tomates o las berenjenas pueden necesitar un invernadero con calefacción.

Todas las hortalizas resistentes deben aclimatarse gradualmente a las temperaturas exteriores durante un periodo de 10 a 14 días antes de trasplantarlas definitivamente cuando las condiciones sean favorables.

Siembra en el exterior

La alternativa a la siembra en bandejas y macetas es la siembra directa en la tierra. Éste es el mejor método para aquellos cultivos que tienen raíz primaria como las zanahorias y las chirivías, que no toleran bien el trasplante o que se espigan si se manipulan sus raíces.

También resulta más barato, ya que no tiene que invertir en bandejas y compost, pero las plántulas son más vulnerables al ataque de plagas y a las inclemencias del tiempo.

Una vez haya hecho la preparación de la tierra en otoño en primavera, puede rastrillar para formar una capa de tierra cultivable fina y suelta. Al rastrillar se eliminan piedras grandes y otros detritos, y la tierra queda nivelada. Entonces sólo queda hacer un surco recto en la tierra para sembrar las semillas. Puede usar el canto de la vara de medición o el cordel de plantación para guiar el surco.

**CONSEJO ÚTIL****ESTIRAMIENTOS**

Si las plántulas se han estirado un poco, entierre el tallo de modo que los cotiledones queden justo por encima de la capa superficial de compost. Mantenga el riego, pero no deje que el compost se empape.



Siembre las semillas en el surco bien espaciadas antes de recubrirlas con tierra y regarlas generosamente. En épocas muy secas, una buena idea es usar la técnica denominada "acolchado en seco", que consiste en regar la base del surco antes de sembrar las semillas para después cubrirlas con tierra seca. El agua tarda más tiempo en evaporarse a través de la tierra seca, por lo que la zona alrededor de las semillas permanece húmeda durante más tiempo.

En cuanto germinen las semillas, tome precauciones frente a plagas como las babosas y mantenga el riego en las épocas secas. Escarde las hileras con la azadilla o con la mano y elimine malas hierbas.

Siembra directa en la tierra

1 Use la lámina de la azadilla o una caña para abrir un surco de la profundidad adecuada para las semillas que vaya a sembrar (13 mm).



2 Siembre las semillas en el surco lo más espaciadas posible, bien directamente desde el paquete o desde la palma de la mano.



3 Cubra las semillas con tierra antes de regar bien el surco. Reponga con cuidado la tierra con la mano o con una azadilla.



4 Etiquete la hilera con el nombre de la variedad y la fecha. Esto le indicará dónde está situada y le dará una idea de cuándo saldrán los primeros brotes.

Entresacado

A pesar de todos sus esfuerzos por sembrar las semillas bien espaciadas, lo más probable es que tenga que entresacar las plántulas a medida que crezcan para que el resto tenga espacio suficiente para desarrollarse.

Se hace en una o dos etapas, y puede consumir los restos del entresacado de lechugas y cebollas en vez de desecharlos.

Para entresacar, extraiga las plantas más débiles de modo que queden 6 cm entre las restantes. No quite muchas al principio, ya que las babosas o el tiempo pueden ocasionar pérdidas. A medida que vayan creciendo, podrá extraer más plantas si es necesario. Cuando las plantas estén bien establecidas, el entresacado habrá finalizado; las plantas tendrán espacio suficiente entre ellas y se desarrollarán bien –la distancia de plantación aproximada figura en los paquetes de semillas.

Tenga éxito con los esquejes

El esquejado o estaquillado es otra alternativa de multiplicación, en particular para plantas perennes como las hierbas. Las condiciones que se requieren son muy parecidas a las de las semillas cultivadas en recipientes –calor moderado y humedad en la tierra y en el ambiente– hasta que las nuevas raíces se hayan formado. Cuando las raíces nuevas hayan empezado a crecer, se pueden destapar las plantas y aclimatadas a la vida en el exterior.

CONSEJO ÚTIL

¿CÓMO SABER CUÁNDO HAN ARRAIGADO LOS ESQUEJES?

Tire delicadamente del esqueje para comprobar si opone resistencia, o dé la vuelta y retire la maceta para buscar indicios de raíces en el cepellón.

Plantas jóvenes

Las empresas de venta de semillas por correo o los centros de jardinería ofrecen plantas hortícolas jóvenes a precios rebajados en fechas propicias, lo que puede resultar de gran ayuda. Multiplicar plantas puede ser un placer, pero la germinación de las plántulas puede ser también la fase más exigente. Las plantas ya germinadas están disponibles en varias formas y tamaños: puede comprar plantitas jóvenes para repicar, o plantas más grandes –plantones– cultivadas en recipientes individuales de compost.

Cómo hacer esquejes



1 Seleccione una planta que presente brotes sanos y libres de plagas, como esta salvia. Es vieja y se reemplazará con los esquejes nuevos.



2 Corte un brote sano de unos 7 o 10 cm con un cuchillo afilado. Quite las hojas inferiores hasta que quede un tallo limpio de unos 2,5 cm.



3 Plántelas en una maceta o bandeja con compost, o con una mezcla de arena y turba en una proporción 50:50. Riegue el recipiente, etiquételo y métele en el germinador para que eche raíces. Mantenga el compost húmedo.

Aunque esta opción resulta más cara que sembrar en casa, estas plantas le servirán si desea un par de coles o lechugas para su consumo.



Control de malas hierbas



Enfrentarse a las malas hierbas

Las malas hierbas pueden desplazar prácticamente a cualquier cultivo y suponen un reto especial para aquellos que se instalen en una parcela nueva. Una vez que la tierra esté limpia, todo será más fácil siempre que las tenga bajo control. El antiguo refrán "Mala hierba nunca muere" es cierto, ya que algunas hierbas, como la pamplina, son capaces de producir en una sola temporada miles de semillas, que permanecen latentes en la tierra durante siete años o más y vuelven al ataque justo cuando ya creía haber ganado la batalla.

¿QUÉ ES UNA MALA HIERBA?

Podríamos definirla como "una planta que crece en el sitio equivocado", pero es mucho más que eso. Las malas hierbas suelen tener un crecimiento vigoroso, producen muchas semillas y florecen en etapas tempranas de su desarrollo.

Algunas, como la acedera, desarrollan una raíz primaria que es muy difícil de sacar sin romperla. Otras, como el cardo cundidor, la correhuela y la cola de caballo tienen raíces o tallos largos, frágiles y rastreros. Cualquier pequeña porción de tallo que se quede en la tierra volverá a brotar.

¿POR QUÉ NO NOS GUSTAN?

Las malas hierbas privan a los cultivos de luz, agua y nutrientes. Además, albergan plagas y enfermedades que a menudo sobreviven al invierno e infectan los nuevos cultivos. Esto puede representar un problema en el caso de malas hierbas relacionadas con hortalizas de raíz, como la bolsa de pastor y el mastuerzo amargo (de la familia de las coles), o el ajo y el puerro silvestres (de la familia de la cebolla).

Tipos de malas hierbas

Como cualquier otra planta, las malas hierbas pertenecen a uno de los tres grupos: perennes (viven durante tres años o más), bianuales (completan su ciclo en dos años) y anuales (florecen y echan semillas en un año). La mayoría de las ma-



Las malas hierbas perennes, como esta correhuela, generalmente tienen raíces profundas que rebrotarán si se dejan en la tierra.

las hierbas son anuales o perennes. Las anuales producen semillas en abundancia, y las perennes suelen estar arraigadas a mucha profundidad y producen raíces o tallos rastreros. Si sabe a qué grupo pertenece cada una, podrá elegir el mejor método para combatirlas.

Técnicas para escardar

Hay muchas maneras de eliminar las malas hierbas del huerto.

Excavación La mejor manera de eliminar la mayoría de las malas hierbas, en particular las perennes, es la extracción manual, pero esto requiere tiempo, paciencia y una espalda fuerte. Sin embargo, escardar durante un par de horas puede resultar terapéutico, siempre que no se le vaya de las manos. Es esencial quitar las malas hierbas antes de que estén demasiado arraigadas para evitar perturbar las raíces de sus cultivos.

Azadas Una azadilla afilada es muy efectiva a la hora de controlar las malas hierbas anuales jóvenes, ya que un corte superficial es suficiente para matarlas. En el caso de las perennes consolidadas es menos eficaz, ya que esta "poda" puede provocar que broten aún con más fuerza.



Escardar con una azadilla puede ser una manera eficaz de controlar las malas hierbas anuales.

CONSEJO ÚTIL

- Cuando utilice la azada trabaje siempre hacia atrás, especialmente en un huerto tradicional donde pisará a menudo la tierra. Esto impide que las malas hierbas vuelvan a enterrarse y brotar de nuevo.
- Escarde con tiempo seco y soleado para que las hierbas que haya sacado se deshidraten y no puedan recuperarse.



Los herbicidas pueden ayudar a controlar las malas hierbas en ciertas situaciones, pero debe elegir el adecuado.

Herbicidas

Aunque los agricultores ecológicos no estén de acuerdo, no hay duda de que los herbicidas pueden ser útiles, especialmente en parcelas nuevas, en senderos y en áreas que han estado en barbecho durante algún tiempo.

Hay tantos tipos de herbicidas como de malas hierbas.

Herbicidas de contacto Queman la parte superficial de la planta y son eficaces con las malas hierbas jóvenes y las anuales. Se puede apreciar su efecto al cabo de unas horas.

Herbicidas residuales Normalmente tienen dos ingredientes activos: un herbicida de contacto de acción rápida para eliminar la vegetación existente, y un producto persistente para prevenir el rebrote. Son útiles para senderos, pero no deben usarse en la tierra destinada al cultivo.

Herbicidas sistémicos Los absorben las hojas y se reparten por toda la planta, incluidas las raíces. Están basados en un ingrediente activo, el glifosato, y se neutralizan en contacto con la tierra, lo que significa que deben usarse con cuidado para no matar a otras plantas que nos interesen. Son de acción lenta y puede que los resultados tarden tres semanas.

Productos herbicidas

Selección de productos disponibles en los centros de jardinería.

Producto	Ingrediente activo	Malas hierbas afectadas	Lugar de empleo
Hercampo, de Agrides, S.A.	Glifosato	Anuales y perennes	En cualquier sitio con cuidado
Merito, de Massó, S.A.	Glifosato	Anuales y perennes	En cualquier sitio con cuidado
Reglone, de Syngenta Agro	Dicuat	Anuales y perennes	En cualquier sitio con cuidado
Spray herbicida natural de acción rápida de Doff	Ácido acético	Todas, pero mejor en anuales	Superficies duras
Weedol Max, de Scotts	Ácido pelargónico	Anuales y perennes	En cualquier sitio con cuidado

Acolchados

Casi todo lo que asfixie a las malas hierbas y retenga la humedad puede usarse como acolchado, ya sean materiales orgánicos o inorgánicos. Debe colocarse cuando se hayan eliminado las malas hierbas perennes y cuando la tierra esté húmeda.

Acolchados orgánicos Incluyen cualquier material que se descomponga naturalmente en la tierra, como pedazos de hierba, paja, papel o corteza triturada. Se descomponen lentamente y, a medida que lo hacen, incorporan humus al suelo. El remanente puede añadirse a la tierra al final de la temporada. Esparza un poco de fertilizante general o sulfato amónico sobre la tierra antes de colocar el acolchado. Esto ayuda a compensar el nitrógeno que las bacterias absorberán cuando se descomponga el material orgánico.



Materiales inorgánicos Incluyen materiales de cubiertas permeables del suelo y polietileno blanco o negro. Son estupendos para reducir la aparición de malas hierbas alrededor de cultivos de ciclo largo como los espárragos, las fresas y los árboles frutales.



CONSEJO ÚTIL

¡Recuerde! Los acolchados sólo son eficaces si se coloca una capa gruesa, 5 cm es lo ideal. Hay que incorporar material adicional de vez en cuando para mantener el grosor del acolchado.



Control de plagas y enfermedades



Tratamientos para los cultivos

A la mayoría de las hortalizas les ataca regularmente una serie de plagas y enfermedades —si cultiva coles tendrá que tratar con la mosca blanca de la col, y si cultiva puerros, con la roya. Aunque las plagas y enfermedades pueden ser potencialmente dañinas, la mayoría no deben preocuparnos ya que los cultivos suelen sobrevivir y dar una buena producción.

Por tanto, ¿qué plagas y enfermedades debemos combatir, y cuáles no deben preocuparnos?, y ¿qué tratamiento debe dar a sus cultivos, si es que debe darles alguno?

Cada año hay menos disponibilidad de pesticidas debido, en parte, a la escasez de ingredientes activos nuevos, pero sobre todo por la entrada en vigor de nuevas leyes durante las dos últimas décadas. Los horticultores se están viendo obligados a buscar alternativas libres de productos químicos para controlar las plagas. Pero esto no quiere decir que no siga habiendo muchos productos disponibles, tanto orgánicos como químicos. Éstos se detallan en la tabla de la página 68.

IDENTIFICAR EL PROBLEMA

Antes de echar mano al spray, debe saber contra qué está combatiendo. Algunas plagas como el pulgón y las orugas son familiares para la mayoría de nosotros. Otras son un poco más difíciles de identificar o más esquivas, por lo que merece la pena invertir en una guía actualizada de plagas y enfermedades, y visitar algunas páginas web como www.infoagro.com en busca de ayuda y consejos sobre qué producto debe elegir.

OPCIONES

La elección del pesticida dependerá en parte de si quiere usar químicos o no. Hay una gama muy amplia de sprays ya preparados en los centros de jardinería, que están homologados para productores ecológicos. Éstos están basados generalmente en ácidos grasos, aunque algunos horticultores ecológicos prefieren el piretro, y también existen trampas para plagas como babosas, caracoles, felenas invernales y plagas voladoras.

La lucha biológica es otra opción, pero requiere que las condiciones sean las adecuadas para obtener un buen resultado, y puede ser caro. Las babosas, los áfidos, la mosca blanca, la araña roja, las orugas y la mosca de la zanahoria pueden combatirse con lucha biológica.

Dado que son seres vivos, los controles biológicos no pueden adquirirse ya preparados, tienen que encargarse con antelación a un proveedor especialista (véase pág. 177).

Plagas y enfermedades más comunes ÁFIDOS (PULGONES Y TRIPS)

Los áfidos son un problema no sólo porque chupan la savia de los ápices vegetativos y de las hojas de las plantas, sino porque también pueden propagar virus. Los virus pueden causar deformaciones, mermar los cultivos y acortar la vida de los cultivos perennes.

Plantas a las que atacan: A casi todos los cultivos hortícolas, en especial a las zanahorias, las habas, las lechugas, las alcachofas y los cardos comestibles, las patatas, las coles, las berenjenas, los pimientos y el perejil.

Síntomas: Agrupaciones de insectos en los ápices y en el envés de las hojas, generalmente en la parte superior de la planta. Crecimiento deformado y hojas arrugadas y descoloridas. La melaza que desprenden los áfidos al alimentarse atrae negrilla a las hojas inferiores. Suelen estar acompañados de hormigas, que "cuidan" de los áfidos por la melaza que producen.

Control ecológico: Aplaste con los dedos las plagas poco numerosas. Cubra los cultivos con una manta de protección. Introduzca lucha biológica.



MOSCA BLANCA

Estos insectos pequeños, blancos y con apariencia de polilla chupan la savia de las hojas de muchas plantas. Al igual que el pulgón, se reproducen muy rápido y pueden formar colonias muy numerosas. Hay una variedad de exterior, muy resistente, que a menudo está presente en las brásicas durante el invierno, y una más delicada que se desarrolla bajo la protección de los invernaderos y los túneles de cultivo.



Se distinguen varios estadios de desarrollo, del huevo a una diminuta escama de color amarillo verdoso pálido, al adulto. Tanto la mosca adulta como los instares ninfales (escamas) debilitan a la planta cuando son muchas y producen melaza, que favorece la aparición de negrilla.

Plantas a las que ataca: Brásicas, tomates, berenjenas y pimientos.

Síntomas: "Polillas" blancas en el envés de las hojas, junto a escamas parecidas a lapas y melaza pegajosa, colonizada por negrilla. Las hojas se marchitan con el calor.

Control ecológico: Cubra los cultivos y utilice trampas amarillas adhesivas para reducir el número de moscas, y en verano introduzca el parásito *Encarsia*.

MOSCA DE LA ZANAHORIA

Si cultiva zanahorias, tropezará con la mosca de la zanahoria. Son unas moscas pequeñas y poco llamativas, atraídas por el olor de este cultivo y que depositan sus huevos en la tierra alrededor de las raíces. Los huevos eclosionan y las larvas

de color crema tunelan el tallo hasta la raíz, dañando la superficie y permitiendo que penetren enfermedades.

Plantas a las que ataca: Zanahorias, chirivías y perejil.

Síntomas: Cicatrices y surcos poco profundos en la superficie de las raíces más grandes (pueden eliminarse cuando se pelan). En las raíces pequeñas puede encontrar algunas larvas que hayan conseguido atravesarlas.

Control ecológico: Una barrera baja de malla fina a unos 45 o 60 cm alrededor del cultivo aleja a las moscas. Haga una siembra bien espaciada para reducir la necesidad de entresacar, ya que el olor desprendido puede atraer a las moscas desde distancias lejanas. Cubra las plantas con una malla de protección, si en la tierra no hay pupas

de la plaga del cultivo anterior. Elija una variedad resistente (véase pág. 110).

BABOSAS Y CARACOLES

Las babosas y los caracoles causan daño a muchos cultivos, por lo que muchos horticultores los consideran como una de

las plagas más problemáticas. Las plántulas y las plantas jóvenes son las más vulnerables, pero incluso las plantas adultas y las frutas pueden resultar dañadas, especialmente en épocas lluviosas. En veranos secos y calurosos apenas dan problemas.

Hay muchas especies de babosas, y las más dañinas son las pequeñas, como la babosa carenada, que vive bajo tierra gran parte de su vida. Los caracoles se encuentran a montones en muchas zonas del campo y generalmente se concentran en grietas y rincones donde pasan el invierno y periodos secos prolongados. Los caracoles necesitan calcio para formar su concha, por lo que son menos problemáticos en los suelos ácidos. Las babosas y los caracoles se reproducen en otoño o primavera, en función de la especie.

Plantas a las que atacan: A la mayoría de las plántulas y brotes tiernos y jóvenes. Judías, tubérculos y hortalizas de raíz como patatas, zanahorias, lechugas, rábanos y brásicas.

Síntomas: Agujeros irregulares en las hojas, agujeros y crateres en tubérculos y hortalizas de raíz. Hay rastros de baba, aunque las plagas suelen esconderse durante el día.

Control ecológico: Los granulados para babosas basados en fosfato férrico y los nematodos parásitos (sólo para babosas) son populares entre los horticultores ecológicos. Salir por la noche en busca de caracoles y babosas le indicará si hay una plaga y, en tal caso, puede desprenderlos de las plantas y deshacerse de ellos.

Hay varios productos disponibles diseñados para formar una barrera alrededor del cultivo que previene los ataques, incluidas las tiras y láminas de cobre, rocas o conchas trituradas y barreras rellenas de polvos.

Las trampas para babosas pueden ser eficaces, ya sean compradas o hechas en casa, y rellenas con cerveza o agua azucarada. Un envase de zumo de uva o naranja medio lleno situado en el suelo a modo de refugio atraerá a las babosas, que caerán dentro y las podrá recoger cada mañana.

Retire del suelo regularmente todos los residuos y las hojas caídas para que estos moluscos no encuentren sitio donde esconderse.

ORUGAS

Las orugas y las larvas de muchas mariposas, polillas y escarabajos atacarán las hojas, frutos y raíces de algunas hortalizas. Algunas especies de estas plagas son la mariposa blanca de la col, la polilla del guisante, la polilla del nabo (rosquillas), la oruga del tomate y el gusano blanco de las huertas.

Plantas a las que atacan: Brásicas, guisantes, hortalizas de raíz como nabos y zanahorias, tomates y berenjenas.

Síntomas: Hojas mordidas, a veces hasta dejar tan sólo un esqueleto de venas. Guisantes y tomates tunelados, y plántulas y plantas jóvenes comidas a nivel del suelo. En las coles, los ataques severos de la oruga blanca de la col resultan obvios en las hojas, que aparecen agujereadas, y se puede percibir un olor intenso a col en los excrementos de las orugas.

Control ecológico: Quite manualmente las plagas y aplaste los huevos cuando los vea. Cubra el cultivo con una manta protectora. Pulverice las plantas con un spray ecológico a base de nematodos parásitos.



ARAÑA ROJA

Estas pequeñas plagas causan problemas en verano. Las hembras pasan el invierno en la tierra, en grietas y macetas, y salen de su escondite cuando aumentan las horas de luz en primavera para poner los huevos. En verano migran al huerto, donde dañan los cultivos plantados en el exterior.

Plantas a las que atacan: Pimientos, berenjenas y pepinos.

Síntomas: La apariencia de la superficie de la hoja es como si le hubieran echado pimienta blanca, y cada pequeño punto es una señal del ataque. Las hojas a menudo se tornan amarillas y después blancas a medida que la plaga se alimenta. Las arañas se ven con una lupa en el envés de la hoja y, cuando la plaga es muy severa, se ve una tela de araña muy fina que las arañas utilizan para moverse por la planta.

Control ecológico: Pulverizar las plantas portadoras con agua ayuda a prevenir que las arañas se muevan libremente por las hojas, e incrementa la humedad. La lucha biológica con el ácaro depredador *Phytoseiulus persimilis* es eficaz cuando los cultivos están a cubierto.

PODREDUMBRE BLANCA DE LA CEBOLLA

La podredumbre blanca es una enfermedad fúngica que vive en la tierra y ataca las raíces y la base de los bulbos. Las esporas sobreviven en el suelo durante muchos años y, una vez que la tierra está infectada, no hay nada que los agricultores puedan hacer para erradicarla. Algunos utilizan el mismo bancal para las cebollas año tras año y nunca tropiezan con ella. Otros no tienen tanta suerte, por lo que se suele recomendar rotar los cultivos regularmente para evitar cultivar las cebollas en el mismo sitio cada año (véase pág. 48).

Plantas a las que atacan: Cebollas, puerros y, en menor medida, a los ajos y chalotes.

Síntomas: Amarillamiento de las hojas. Las plantas no oponen resistencia al sacarlas del suelo, y se puede ver alrededor de las raíces y de la base un moho blanco sucio, a veces con grandes esporas negras que sobreviven en invierno.

Control ecológico: Rotación de cultivos. Los horticultores que tienen la tierra infectada no siempre tienen la suerte de poder rotar regularmente las cebollas. Algunos se las apañan para seguir cultivando la tierra, eliminando cualquier planta

sospechosa en cuanto la ven, y teniendo cuidado de no traspasar tierra infectada de un sitio a otro. Sin embargo, esto al final no hará más que propagar la enfermedad.

Es posible plantar cebollas y puerros en macetas o bancas aislados de la tierra infectada. Muchos productores que cultivan cebollas grandes para exposición lo hacen así.

HERNIA DE LA COL

Ésta es otra enfermedad de larga duración que vive en el suelo y que ataca a las coles y a otros miembros de la misma familia, excepto a los rábanos, que son más resistentes.

Plantas a las que atacan: Coles de Bruselas y coliflores, chirivías, rutabagas, col china y alhelí, que son todas de la misma familia.

Síntomas: Marchitamiento, al principio en periodos calurosos, pero luego de manera permanente. Las hojas pueden perder el color, y adquieren a menudo un tinte rosáceo, y cuando se sacan de la tierra tienen las raíces engrosadas, como si fuera una gran raíz.

Control ecológico: Hay algunas variedades resistentes (véase "Brásicas", pág. 104). Compre siempre plantas de fuentes fiables y no acepte plantas jóvenes de terceros a menos que esté seguro de que su tierra no está infectada.

Si su tierra se infectara, no la use para plantar brásicas, y tenga cuidado de no traspasarla a zonas limpias. Cultive las plantas en macetas el mayor tiempo posible antes de trasplantarlas, de este modo deberían poder producir una cosecha antes de que la enfermedad haga mella.

MILDIU DE LA PATATA Y EL TOMATE

Estas dos enfermedades son la misma, y se conoce también como tizón tardío. Las esporas primero infectan los cultivos de patata, generalmente en agosto, cuando las temperaturas no bajan de 10 °C durante la noche ni de 20 °C durante el día, y la humedad del aire es superior al 75% durante 48 horas o más. Una vez que se ha establecido en la patata, el mildiu suele atacar a los tomates que están en el exterior. Las plantas protegidas en el interior normalmente salen ilesas.

Plantas a las que atacan: Patatas y tomates.

Síntomas: Manchas marrones en los ápices, que se van extendiendo hasta cubrir toda la hoja. Al cabo de poco tiempo, las plantas mueren. Las esporas se filtran en el suelo, donde infectan a los tubérculos.



Los tubérculos que a simple vista parecen estar sanos, al poco tiempo de sacarlos de la tierra resultan incomedibles. En los tomates aparecen manchas marrones que también los vuelven incomedibles rápidamente.

Control ecológico: Actualmente hay varias variedades de patata resistentes al mildiu, como 'Mira' (roja) y 'Axona' (blanca). Las variedades de tomate 'Ferline' y 'Legend' también parecen ser resistentes al mildiu.

Las variedades tempranas suelen recolectarse antes de que la enfermedad haga mella y, si ataca a las patatas tardías, deben eliminarse las matas para prevenir que las esporas infecten los tubérculos.

OÍDIO Y MILDIU



El oídio suele atacar en épocas secas.



El mildiu es frecuente en épocas lluviosas.

En inglés, ambas enfermedades reciben el nombre genérico de *mildew*, a pesar de que en realidad no están relacionadas. Nosotros denominamos oídio al *powdery mildew*, y mildiu al *downy mildew*.

Plantas a las que atacan: El oídio ataca a calabazas, pepinos, calabacines, brásicas, guisantes, espinacas, rábanos, nabos y rutabagas. El mildiu causa problemas a las lechugas, cebollas, guisantes y espinacas.

Síntomas: El oídio da lugar a un manto blanco característico sobre el haz de la hoja y los tallos. Las partes afectadas de la planta amarillean y se marchitan. El mildiu produce manchas de color verde pálido o amarillo en el haz de la hoja, generalmente seguido de un moho color blanco sucio o púrpura.

Productos para el control de plagas

Plaga	Producto	Ingrediente activo	Orgánico (O)/químico (Q)	Comentarios	Fechas de empleo
Mosca blanca	Trampas adhesivas amarillas	Pegamento no tóxico	O	Puede usarse con lucha biológica	Toda la temporada
Áfidos, orugas, araña roja, mosca blanca	Zipac, de FMC foret, S.A.	Bifentrin	Q		Toda la temporada. Coles con oruga blanca, de junio en adelante

pura sobre el envés de las hojas de la lechuga, y en el follaje de las cebollas durante épocas lluviosas. Más adelante, las manchas se vuelven marrones y la planta se queda achaparrada. En las cebollas, las hojas amarillean desde el ápice hacia abajo, y el moho aparece del mismo modo.

Control ecológico: El oídio es una enfermedad que se presenta en condiciones secas, de modo que las plantas que sufran falta de agua son mucho más susceptibles a contraerla. Puede prevenirse con un riego regular. Evite el exceso de nitrógeno en los fertilizantes, ya que provoca crecimientos pobres y propensos a contraer enfermedades. Espacie bien las plantas para que circule el aire.

El mildiu es mucho más común en condiciones húmedas, por lo que dejar espaciar bien las plantas para reducir la humedad alrededor de las hojas puede ayudar.

Existen muchos tipos diferentes de mildiu, aunque generalmente sólo suelen infectar a un grupo reducido de especies de plantas. Algunos cultivos, y en especial las lechugas, son resistentes a muchos de esos tipos de mildiu (véase pág. 124).

PUDRICIÓN DEL TALLO Y LAS RAÍCES

Estas enfermedades las provocan diferentes tipos de hongos y tienden a aparecer en condiciones de exceso de humedad y en suelos mal drenados.

Plantas a las que atacan: A muchas, pero sobre todo a calabazas, pepinos, lechugas, zanahorias, chirivías y las plántulas (podredumbre de los semilleros).

Síntomas: Mal estado general seguido de amarilleamiento y muerte. Al examinarlo, el tallo a nivel del suelo estará blando e infectado, o marrón al retirar la capa superficial de tierra con la uña del pulgar. Las raíces pueden mostrar síntomas parecidos, y las plantas se desprenden sin resistencia del suelo al tirar suavemente de ellas.

Control ecológico: Mejore el drenaje y, en suelos pesados, plante las calabazas y pepinos en caballones. Haga una siembra bien espaciada y cuando siembre en recipientes en el interior evite el exceso de riego. La siembra en bandejas de alveolos puede restringir la propagación de esta enfermedad.



Plaga	Producto	Ingrediente activo	Orgánico (O)/ químico (Q)	Comentarios	Fechas de empleo
Áfidos, orugas, mosca blanca	Aliosan, de Trabe, S.A.	Piretrinas	O		Toda la temporada. Coles con oruga blanca, de junio en adelante
Áfidos, araña roja, mosca blanca	Confidor Forte	Imidacloprid	Q		Toda la temporada
Áfidos, orugas, mosca blanca	Calypso, de Bayer	Tiacloprid	Q		Toda la temporada. Orugas, a partir de junio en adelante
Áfidos, orugas, araña roja, mosca blanca	Proneem, de Trabe, S.A.	Árbol del Neem	O		Toda la temporada. Coles con oruga blanca, de junio en adelante
Áfidos, araña roja, mosca blanca y otras plagas	Oleatbio nj, de Trabe, S.A.	Aceites naturales de plantas y pescado	O		Toda la temporada
Áfidos, orugas, mosca blanca	Decis, de Bayer		Q		Toda la temporada. Orugas, a partir de junio en adelante
Áfidos, araña roja, mosca blanca y otras plagas	Ain, de Trabe, S.A.	Extractos naturales de plantas	O		Como el anterior
Babosas	Anillos para babosas	Fosfato férrico	O	Respetuoso con las mascotas y la fauna	Toda la temporada, prestando especial atención a las nuevas siembras y plantaciones
	Caraquim, de Massó, S.A.	Metaldehído	Q		Como el anterior
	Mesuroi, de Bayer	Gránulos absorbentes	O	Los gránulos absorbentes forman una barrera alrededor de las plantas	Como el anterior
	Barreras	Cobre	O	Cinta de cobre adhesiva	Como el anterior
	Trampas para babosas y caracoles		O	Utilice cerveza o pastillas de levadura para atrapar a las plagas	Como el anterior
	Anillos	Cobre	O	Anillos de cobre para rodear plantas individuales	Como el anterior
	Barreras		O	Mini "vallas" electrificadas alejan a las plagas	Como el anterior

Recolección y almacenamiento

La cosecha

No tiene sentido cultivar un montón de hortalizas frescas si no tiene en cuenta la recolección. Esto puede parecer evidente, pero cuando está ocupado en el cultivo y cuidado de las plantas, es fácil olvidarse del final del proceso y se echa a perder mucha producción. Esto sucede en especial con los cultivos de crecimiento rápido que maduran en un margen de tiempo corto, como los calabacines, los tomates, los pimientos y las lechugas.

Antes de la siembra en primavera, piense en qué hortalizas se consumen más en su familia, y si son fáciles de cultivar. Si cultiva las hortalizas que compra normalmente en el supermercado, reducirá gastos y será más probable que consuma las hortalizas de su propia cosecha.

Una vez haya decidido cuáles son esos productos de primera necesidad que quiere cultivar –como zanahorias, cebollas y patatas–, eche un vistazo a la otra lista de hortalizas que considere secundarias, como guisantes, judías y coles.

La cantidad de espacio que destine a las hortalizas dependerá de la frecuencia con que las consuma y de si se pueden conservar. Las judías y los guisantes se conservan muy bien



congelados. Las coles pueden dejarse en la tierra durante cierto tiempo, y también se conservan bien en cestas colgadas en lugares frescos. Se pueden picar y congelar, o encurtir, pero a lo mejor prefiere cultivar pequeñas remesas a partir de siembras sucesivas y hacer cosechas regulares.

En verano, los calabacines crecen y se hacen grandes muy rápido, pero puede cortarlos en rodajas y congelarlos, o hacer de-



CONSEJO ÚTIL

COSECHE REGULARMENTE

Algunos cultivos como las judías, los guisantes, los calabacines y las berenjenas seguirán produciendo si se recogen regularmente, lo que en verano puede ser todos los días. Habitúese a echar un vistazo diariamente y a cosechar cuando sea necesario. Consúmalas lo antes posible, o almacénelas como se describe en "Las mejores hortalizas", a partir de la pág. 90.





CONSEJO ÚTIL

EL MOMENTO MÁS SABROSO

Suele ser una buena idea recolectar las hortalizas cuando todavía son jóvenes. El peso total de la producción será menor, pero las hortalizas estarán tiernas y sabrosas. Esto también le permite arrancarlas de la tierra tan rápido como sea posible, y así sembrar de nuevo y aprovechar al máximo el espacio. Algunas como las chirivías, las zanahorias y las remolachas están ricas cuando se cosechan jóvenes, aunque si se dejan en la tierra más tiempo, engrosarán.

La excepción son los cultivos tardíos de rutabagas y zanahorias, que se destinan a conservas de invierno, para lo que se prefiere que sean mayores.



liciosos encurtidos. La lista es enorme, y podrá encontrar más consejos en "Las mejores hortalizas", a partir de la página 90.

Ahora piense en las hortalizas perecederas, como las lechugas, espinacas, rábanos y pepinos. Puede que las consuma mucho y, como suelen ser caras en las tiendas, merece la pena dedicarles algo de espacio, pero sea realista y piense sinceramente en cuántas puede comer. Hacer pequeñas siembras sucesivas es la mejor solución. Si el espacio es limitado, piense en cultivarlas en macetas, jardineras, bandejas, o incluso en el jardín ornamental (véase pág. 80).

Finalmente piense en las hortalizas que menos consume y decida si puede dedicarles espacio y tiempo. Si consume muy pocas cantidades, o si son baratas en las tiendas, quizá decida que es mejor dedicar más recursos a las anteriores. Aunque puede cultivar algunas hortalizas novedosas, como el salsifí y la escorzonera, simplemente para divertirse y, si le gustan, puede dedicarles más espacio el año siguiente. Lo mejor es probar sólo uno o dos cultivos novedosos por temporada.

Almacenamiento de las hortalizas

Las hortalizas pueden conservarse de muchas maneras, y son muy pocas las que no pueden congelarse, encurtirse, secarse o almacenarse de una forma sencilla.

CONGELACIÓN

Las hortalizas que se vayan a congelar deben ser de buena calidad y no deben estar muy dañadas. Debe desprenderse cualquier imperfección, así como la tierra y otras impurezas.

Las hortalizas grandes, como las zanahorias, las chirivías, los calabacines y las judías pintas es mejor cortarlas en rodajas

antes de congelarlas (las zanahorias y las chirivías también hay que pelarlas). La mayoría de las hortalizas también deben escaldarse: introduzca las hortalizas en agua hirviendo sólo durante un par de minutos para que conserven el color, el sabor y el contenido nutricional, y deje que se enfrien antes de congelarlas en paquetes de ración. Las bolsas de congelación son una buena opción para almacenar las hortalizas conge-



das, y le permiten etiquetar claramente la bolsa con el nombre y fecha de congelación del producto.

La congelación debe ser rápida, así que utilice la opción de congelado rápido, si la tiene, y no abra la puerta hasta que el proceso haya terminado.

SECADO

El secado es una forma sencilla de conservar cultivos como el tomate, el pimiento, los champiñones y las judías. Las judías



y los guisantes que se destinen al secado deben madurar por completo en la planta antes de la recolección, que debe hacerse en un día seco y caluroso.

Para los cultivos más carnosos, el secado al sol es la mejor opción. Otra alternativa es cortar los pimientos y los tomates en rodajas, y ponerlas sobre una bandeja metálica con poca separación entre ellas. Sitúe la bandeja sobre una fuente de calor moderado, como cerca de un radiador, en un armario bien ventilado o, mejor aún, en un horno a la mínima temperatura posible (70-80 °C), y deje que las rodajas se sequen despacio, dándoles la vuelta de vez en cuando.

ALMACENAMIENTO EN LA TIERRA

Los cultivos resistentes pueden conservarse en la tierra, siempre que no esté demasiado húmeda o se encharque durante el invierno —aquí se incluyen las zanahorias, las chirivías y las rutabagas. El único inconveniente es que será imposible sacarlas cuando el suelo esté congelado y puede que tenga que trasplantarlas a una zanja provisional en un lugar protegido para asegurarse el abastecimiento en olas de frío.

En zonas templadas, una cubierta de paja sujeta con una malla puede bastar para aislar las raíces de lo peor del invierno.



CONSEJO ÚTIL

CHIRIVÍAS PERFECTAS

Las chirivías se conservan mejor en la tierra y se van sacando a demanda, o se almacenan en un lugar protegido (véase "Almacenamiento en la tierra"), ya que tienden a secarse y a coger mal sabor una vez fuera de la tierra.



ENSILADO

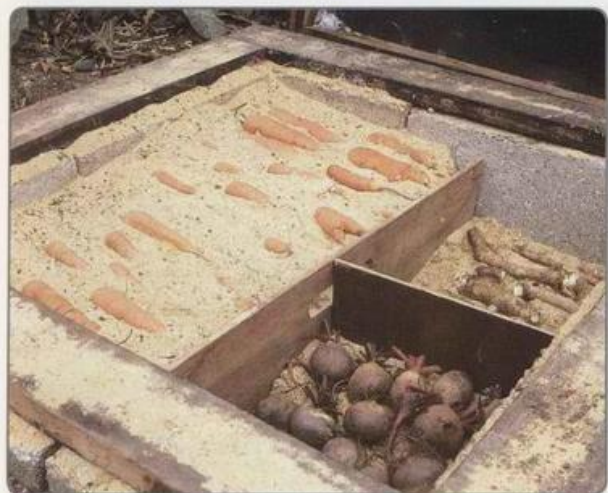
Los silos ofrecen la misma protección que la tierra, pero de este modo las hortalizas son más accesibles cuando la tierra está en mal estado. Las zanahorias, por ejemplo, se ponen sobre una base de paja y se van apilando separadas entre sí por más paja. Finalmente, se pone una última capa de paja y se entierran bajo un montón de tierra para aislarlas. El inconveniente es que puede haber ataques de roedores y que el agua puede encharcar el silo, aunque puede cubrirse con polietileno en periodos lluviosos.



ALMACENAMIENTO EN SACOS Y CAJONES

Antes de que existieran las neveras, almacenar hortalizas en cajones de arena o paja, en hoyos o en silos era muy corriente. Las arpilleras y los sacos de papel siguen siendo la mejor



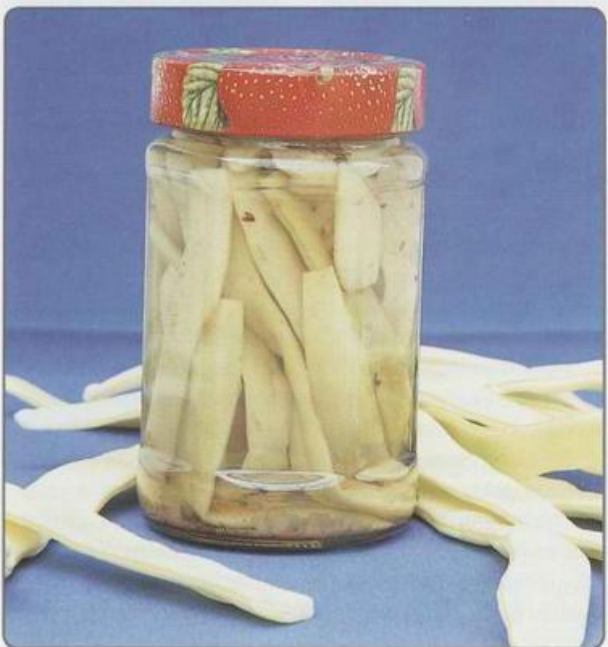


manera de almacenar las patatas. También pueden conservarse así las zanahorias, aunque éstas y otros cultivos de raíz como la remolacha, el apio-nabo, el salsifi y la escorzonera se almacenan generalmente en cajones. Cada raíz se coloca sobre la arena dejando cierto espacio entre ellas, y se recubren de una capa de unos 3 cm de sustrato de arena, turba o similar.

MADURACIÓN EN LA PARRA

Al final de la temporada, cuando ya está ansioso por retirar las plantas viejas del invernadero, pueden cruzarse en su camino los tomates y los pimientos del verano, que probablemente estén todavía en producción y con frutos a medio madurar.

Simplemente arranque las plantas y cuélguelas boca abajo en la parte trasera del cobertizo o en la puerta del garaje, y así no le estorbarán. Además, esto propicia una maduración natural, pero debe consumir los frutos lo antes posible.



CONSEJO ÚTIL

TRUCO PARA EL TOMATE

Si sus tomates maduran despacio, pruebe a colgar una piel de plátano en las ramas cerca de los racimos de fruta. El etileno liberado (el olor dulce que se desprende del frutero de casa) acelera la maduración. Este truco puede usarse en casa para madurar fruta cosechada dentro de un armario oscuro o similar.

ENCURTIDOS

Se pueden encurtir muchas hortalizas, que es una manera sencilla y deliciosa de desperdiciar el menor número posible de alimentos y, además, de disponer durante los meses de invierno de encurtidos, chutneys, salsas y conservas de hortalizas enteras.

Por supuesto, las cebollas y la remolacha son los cultivos preferidos para encurtir, pero se puede probar con muchos otros –incluso las judías verdes pueden conservarse de esta manera (véase la foto inferior izquierda).

Reglas de almacenamiento de los cultivos

- Conserve únicamente productos sanos y de alta calidad; las hortalizas manchadas o estropeadas deben consumirse enseguida.
- Revise regularmente los productos almacenados y retire los que se estén pudriendo.
- Almacene los productos en un lugar fresco, protegido de las heladas, aireado, seco y oscuro, y fuera del alcance de los bichos. Un cobertizo fresco o un garaje son adecuados siempre que las temperaturas no bajen de cero en invierno.

Para más información sobre hortalizas concretas, consulte “Las mejores hortalizas”, a partir de la página 90.

CONSEJO ÚTIL

A OSCURAS

Es muy importante almacenar las patatas en un sitio oscuro para evitar que se pongan verdes y amargas. El sabor amargo es el resultado de la producción de solanina, sustancia química común en los miembros de la familia de la patata, *Solanaceae*. Es tóxica; los tubérculos verdes deben desecharse.



Conservación de semillas

Comparadas con el coste de la compra de verduras en el supermercado, las semillas son relativamente baratas. Sin embargo, el coste de semillas para producir hortalizas para una familia de cuatro miembros durante un año puede salir por unos 70 € anuales (incluidas las patatas de siembra), por lo que merece la pena conservar las semillas de sus cultivos. Pero, al margen del tema económico, hay más razones para hacerlo:

- Le permite seleccionar las semillas de las mejores plantas, de forma que irá desarrollando sus propias variedades, que se adaptarán a sus condiciones de cultivo.
- Le permite cultivar sus variedades preferidas por el sabor, aunque ya no estén disponibles en los catálogos.
- Le permite compartir semillas con familiares y amigos, o unirse a grupos de intercambio de semillas locales y otros acontecimientos.
- Le ayuda a conservar variedades poco comunes y autóctonas, que ya no están disponibles en el mercado.
- ¡Es divertido!

Cómo almacenar semillas

Si durante la temporada de cultivo observa alguna planta especialmente buena, márkela con un hilo de color o con una estaca, y acuérdesse de no arrancarla durante la cosecha, pero permita que florezca y que dé frutos y semillas. En el caso de algunas plantas como las zanahorias o los puerros, esto puede que no suceda hasta el segundo año, ya que son bienales (crecen durante el primer año, y dan flores y semillas en el segundo). Si están en un sitio molesto, puede trasplantarlas o ponerlas en macetas con compost fresco para macetas.

Conforme maduran las vainas o las cápsulas, y justo antes de que se abran para dispersar las semillas, elija un día que



CONSEJO ÚTIL

SEMILLAS SIN ENFERMEDADES

No conserve semillas de plantas con signos de virus o enfermedades. Las semillas de las judías pueden transmitir ciertas enfermedades de una temporada de cultivo a otra.

no llueva y cúbralas con una bolsa de papel, ajustándola bien alrededor del tallo. Corte las vainas o cápsulas de la planta madre. No las corte pronto o puede que las semillas no maduren del todo y la germinación sea pobre.

Cuelgue la planta boca abajo y agite la bolsa de vez en cuando para ayudar a que caigan las semillas. Una vez que las semillas están en la bolsa, puede desechar las vainas junto con otros trocitos o partes innecesarias, y las semillas pueden conservarse en la bolsa o meterse en un sobre. Escriba el nombre y la fecha en el paquete, y ciérrelo.

Los sobres de semillas pueden guardarse en un armario fresco o en un envase de plástico hermético, siempre que esté completamente seco. En vez de sobres, puede usar un envase seguro, como cajas de cerillas o envases de carretes de fotos.

Mantenga las semillas alejadas de los ratones si las guarda en el cobertizo, y asegúrese de que no cojan humedad ni que les dé la luz, especialmente la luz solar fuerte.

En cuanto se recogen las semillas o se dispersan en la naturaleza, éstas comienzan a deteriorarse, pero unas lo hacen mucho más rápido que otras. Las de la familia de las zanahorias, en la que se incluyen las chirivías, pierden su viabilidad muy rápido y deben sembrarse al año siguiente. Las brásicas pueden durar muchos años almacenadas, pero cuanto más tiempo pase, peor germinarán cuando las siembre.

CONSEJO ÚTIL

SEMILLAS QUE HAY QUE EVITAR

No recoja semillas de híbridos F1, ya que no obtendrá clones (no tendrán las mismas características que la planta madre debido a la hibridación tan intensiva). Sólo merece la pena almacenar las variedades de polinización libre –aquellas que no tienen el suijo F1 después del nombre.



Esto también se aplica a las semillas de producción comercial: las semillas de los paquetes que usted compra han tenido que pasar una prueba de viabilidad antes de ponerse a la venta. Luego se envasan en paquetes de aluminio herméticamente cerrados (excepto las semillas grandes, como los guisantes o las judías). Dentro del paquete, los reducidos niveles de oxígeno y humedad aseguran que las semillas se conservarán dos años, y en cada paquete se indica la fecha de caducidad.

Una vez abierto el paquete, las semillas empiezan a deteriorarse y deben usarse lo antes posible.



Almacenar las semillas



1 Es esencial dejar que las semillas maduren y se sequen en la planta. En periodos lluviosos, plantas enteras como estas alubias para secar pueden arrancarse y colgarse boca abajo en un lugar seco para que se "curen".



2 En el caso de las judías, saque las semillas de las vainas cuando se abran para propagar su cargamento de forma natural.



3 Si tiene plantas con muchas y diminutas semillas como el amaranto, la remolacha, las lechugas, etc., puede meter las plantas en el interior y cubrirlas con una bolsa de papel o saco, o colgarlas sobre una superficie de polietileno.



4 Cuando estén secas y limpias, guarde las semillas en sobres de papel con el nombre y la fecha. Las semillas más grandes pueden almacenarse en tarros de cristal o en envases de plástico. Conserve las semillas en un lugar fresco y oscuro.

Almacenar semillas de frutas

Las semillas de frutas como el tomate normalmente están rodeadas de una pulpa que debe quitarse antes de poder secar las semillas y almacenarlas. Para hacer esto, exprima el fruto maduro, vierta en un tarro de cristal la pulpa con las semillas y déjelo reposar durante tres o cuatro días.

Después, rellene el tarro con agua y remuévalo o agítelo suavemente para que se mezcle todo y la pulpa se separe de las semillas. Las semillas viables se hundirán y las que no valgan flotarán. Retire estas últimas de la superficie antes de volcar el resto en un colador fino y lavarlas bien bajo el grifo.

Las semillas limpias pueden secarse en un plato dentro de un armario ventilado o sobre un alféizar cálido, antes de almacenarlas en un sobre de papel en un lugar fresco y seco.

CONSEJO ÚTIL

BANCOS DE SEMILLAS AUTÓCTONAS

Las variedades de hortalizas que figuran en los catálogos de semillas suelen reflejar lo que está de moda entre los agricultores profesionales. Conforme van apareciendo mejores variedades en términos de rendimiento y de resistencia a las enfermedades, las variedades antiguas van desapareciendo, ya que para los productores y proveedores deja de ser rentable mantenerlas en el registro de variedades autorizadas. Los bancos de semillas autóctonas conservan variedades antiguas y suelen estar disponibles al público.



Asociación de cultivos



La asociación de cultivos es una técnica sencilla para proteger los cultivos sin tener que usar pesticidas. Atrae a depredadores de plagas y, mejora el crecimiento. Consiste en plantar dos cultivos intercalados, el cultivo principal y otro que generalmente desprende un olor acre o que tiene flores ricas en néctar, como el ajo o la caléndula (maravilla).



Comida aromática

Muchas plagas, como la mosca de la zanahoria, se basan en el aroma para encontrar la comida. La plantación intercalada con ajo, por ejemplo, puede ayudar a enmascarar el aroma de las zanahorias y así reducir los daños. Otra técnica consiste en seleccionar una planta a la que le suelen atacar plagas, como las capuchinas, que siempre atraen al pulgón negro y a las orugas, y usarla como cebo.

Estimulantes naturales

Hay una corriente de pensamiento que sugiere que ciertos cultivos, cuando se plantan juntos, se benefician mutuamente. Se sabe que algunas plantas producen sustancias químicas a través de sus raíces, o que se asocian con bacterias y hongos beneficiosos, lo que puede ser de provecho para

CONSEJO ÚTIL

SABIDURÍA ANTIGUA

La asociación de cultivos se ha usado durante muchos años, como ilustra la técnica conocida como "las tres hermanas", que usaban los americanos nativos. Cultivaban juntos judías trepadoras, maíz dulce y calabazas. El maíz dulce actuaba como soporte para las judías, las judías aportaban al suelo el nitrógeno necesario para el maíz, y las calabazas de crecimiento rápido actuaban como acolchado para retener el agua y controlar las malas hierbas. Pruébalo en su huerto, ¡funciona!

ellas y el cultivo asociado. Los defensores de esta teoría también consideran que hay ciertos cultivos que nunca deben plantarse juntos, como las cebollas con las judías, guisantes o tomates, y los pepinos con las patatas.

Hay escasas demostraciones científicas, pero muchos horticultores están convencidos de que funciona.

Mezclas

Algunas asociaciones son más fáciles de comprender, como la técnica de usar plantas altas para proteger a cultivos más pequeños de las plagas. Una técnica más avanzada es plantar cultivos en pequeños grupos o bancales, en vez de en hileras tradicionales, y mezclarlos con frambuesos y zarzas espinosas (policultivo), que forman una barrera física que protege los cultivos, haciendo que sea más difícil llegar a ellos. Reservar pequeñas zonas controladas para plantas silvestres, como ortigas, proporciona un hogar a insectos beneficiosos.



Mezclar los cultivos en grupos, y no en hileras, ayuda a despistar a las plagas

CONSEJO ÚTIL

ZANAHORIAS EN MACETAS

La asociación de cultivos puede resultar beneficiosa en contenedores (véase pág. 82). Mezcle las semillas de zanahoria y de cebolla para ensalada antes de sembrarlas —las cebollas enmascaran el aroma de las zanahorias y alejan a la mosca de la zanahoria.

CONSEJO ÚTIL

PLANTAS CEBO

Cuando cultive zanahorias resistentes a la mosca, para minimizar los daños, siembre un surco de zanahorias a cada lado de las resistentes para usarlas como cebo para la mosca, y asegurarse de que un surco saldrá intacto.

Buenos compañeros

A continuación encontrarán algunos ejemplos de cultivos y su idoneidad para plantarse juntos.

Cultivo	Compatibilidad	Incompatibilidad	Comentarios
Apio	Capuchinas, cebolla, coles, tomates	Maíz dulce	
Brásicas (repollo, col rizada, brócoli, etc.)	Eneldo, cebollas, cilantro, romero, capuchinas	Tomates, pimientos, mostaza	La capuchina es una planta cebo para el pulgón negro y las orugas. El romero aleja a la mosca de la col
Cebollas	Zanahorias, tomates, pimientos, berenjenas, patatas, brásicas, remolacha, lechugas, coles	Judías, guisantes y perejil	Dicen que las cebollas alejan a las babosas y a los caracoles y también a los áfidos, a la mosca de la zanahoria y a la mosca de la col
Coles	Hierbas aromáticas, apio, remolacha, familia de la cebolla, manzanilla, espinacas, acelgas	Fresas, tomate, eneldo	
Espárragos	Eneldo, cilantro, tomates, perejil, albahaca, consueta, caléndula	Cebollas, patatas, ajo	Dicen que la caléndula y los tomates previenen el escarabajo del espárrago
Espinacas	Guisantes, judías, fresas		Las judías y los guisantes aportan nitrógeno y dan sombra
Guisantes	Zanahorias, rábanos, nabos, pepinos, judías	Cebollas, patatas	
Judías	Ajedrea, berenjenas	Tomates, pimientos, cebollas, brásicas, remolacha	Las judías aportan nitrógeno al suelo
Lechugas	Rábanos, colinabo, zanahorias, judías, menta, salvia, fresas, pepinos, cebollas	Perejil, brásicas, apio	Dicen que la menta, la savia y otras hierbas aromáticas alejan a las babosas
Maíz dulce	Judías, calabazas, patatas, pepinos, perejil	Tomates, apio	
Nabos	Guisantes	Patatas	
Patatas	Judías, coles, rábano rusticano, caléndula	Girasoles, pepinos, tomates	
Pepino	Judías, guisantes, girasoles, coles	Hierbas aromáticas como salvia y menta, patatas	Las hierbas con flor atraen a abejas y otros polinizadores
Perejil	Tomates, espárragos		
Pimientos	Tomates	Judías, brásicas	Los tomates dan sombra a los pimientos pequeños
Remolacha, remolacha de hoja	Lechugas, cebollas, brásicas, colinabo	Judías	
Rábanos	Guisantes, capuchinas, lechugas, pepinos	Hisopo	
Tomates	Caléndula, pimientos, espárragos, zanahorias, cebollas, capuchinas, perejil, pepinos	Maíz dulce, guisantes, eneldo, patatas, remolacha, brásicas, coles, hinojo	La caléndula previene la mosca blanca
Zanahorias	Guisantes, lechugas, cebollas, salvia, tomates, ajeno	Rábanos, eneldo, chirivías	Las cebollas y el ajeno alejan a la mosca de la zanahoria
Flores (incluidas la capuchina, las hierbas con flor, caléndulas, girasoles y otras del género <i>Limnanthes</i>)			Atraen a insectos depredadores y polinizadores





PARTE 5 Manual de cultivo de hortalizas

HORTALIZAS EN EL JARDÍN ORNAMENTAL

Hortalizas en parterres	80
Hortalizas en contenedor	82
Cultivar sin tierra	88

Hortalizas en parterres



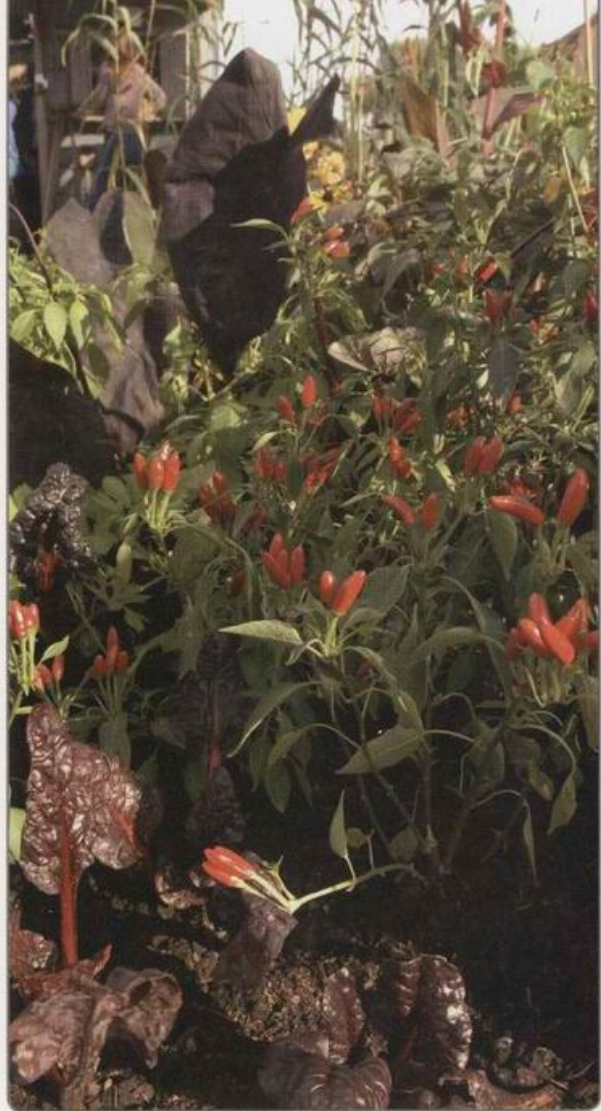
Muchas hortalizas son bastante decorativas y se prestan a la plantación en el jardín ornamental. Las judías trepadoras y pintas, por ejemplo, son especialmente atractivas y pueden combinarse con otras trepadoras como los guisantes de olor. Las judías se benefician de los guisantes de olor ya que atraen a insectos polinizadores y, por su parte, los guisantes de olor añaden más color, aroma y flores al hogar.

Las lechugas de hojas de colores, como las mencionadas para su cultivo en contenedores en la tabla de la página 85, o variedades de cultivo más extenso, como la 'Salad Bowl' roja o verde, constituyen un borde magnífico para el parterre, así como muchas achicorias resistentes, cuyas variedades se tornan rojizas en otoño.

Las judías verdes enanas también son unas atractivas plantas de porte destacado

para la parte frontal de un expositor, mientras que las variedades de remolacha de hoja, remolacha y acelga suelen tener hojas o tallos de colores. En verano, las aguaturmas producen flores de un amarillo vivo similares a los girasoles y, al ser altas y resistentes, se pueden utilizar como cortavientos en la parte





trasera de un parterre o un huerto, pero se extienden con rapidez, así que tenga cuidado. Las alcachofas y los cardos comestibles son plantas muy arquitectónicas y forman una llamativa exposición cuando se entremezclan en un parterre. Unas cuantas flores crean una vista espectacular, formando un acerico de morados, como un cardo gigante.

Los pimientos y berenjenas pueden cultivarse en el exterior y son llamativos, pero no se dan bien en veranos frescos. Sería más conveniente cultivarlos en contenedores que puedan transportarse.

Se pueden cultivar muchos tipos de calabaza, como trepadoras sobre un tipo de cañas, un arco o pérgola. Algunas de las más decorativas no son comestibles. Las calabazas fascinan por igual a niños y adultos. Secas, vaciadas y barnizadas, constituyen decorados de interior en invierno que duran meses.

El maíz dulce puede ser también decorativo y hay distintas variedades con mazorcas de colores, como la 'Red Strawberry', 'Double Standard' y la 'Indian Summer'.

Suelo y plantación

Como cualquier otra hortaliza cultivada en un huerto al aire libre, las hortalizas para parterres de flores necesitan un suelo bien drenado y razonablemente fértil, y también les conviene recibir mucho sol.

Elimine las malas hierbas antes de plantar o sembrar, y añada un poco de materia orgánica descompuesta o abono general. Si planta a principios de año, espacie bien las plantas, ya que el rápido crecimiento de malas hierbas puede invadir pequeños cultivos, como las lechugas, aunque los brotes para ensalada crecen con rapidez y deberían alcanzar el tamaño adecuado para su recolección en poco tiempo.

Recuerde hacer nuevas siembras cada tres o cuatro semanas, de forma que siempre haya plantas nuevas que rellenen los huecos al recolectar los cultivos de ciclo corto.

Las plantas que al cortarlas vuelven a crecer, como los brotes para ensalada, pueden aprovecharse para la siembra en el frente de un parterre mixto, ya que no dejan espacios en la plantación cuando se recolectan.

Recuerde que las hortalizas en cuestión no tienen por qué plantarse en los bancales (véase pág. 82). El cultivo y cuidado de cualquier hortaliza en el jardín floral se realiza de la misma forma que en el huerto. Para más detalles, consulte "Las mejores hortalizas", a partir de la página 90.

Flores en el huerto

Las flores siempre han tenido cabida en el huerto. Tradicionalmente, los horticultores han cultivado flores como crisantemos, rosas, gladiolos y guisantes de olor para cortarlas para la casa o para la exposición de horticultura local. Además, esto tiene la ventaja de iluminar el huerto y atraer a insectos polinizadores.

Algunos centros de alquiler de parcelas suelen pedir a los usuarios que los primeros metros de sus parcelas sean jardines ornamentales, lo que puede ser una forma fantástica de añadir color al lugar y animar a la población local a visitarlo, e incluso a alquilar un huerto.



Hortalizas en contenedor

No es necesario que tenga una parcela o un terreno para plantar hortalizas. Una maceta en el patio, un cesto colgante o una pequeña jardinera en el alféizar de la ventana son suficientes para proporcionarle una sabrosa cosecha de tomates, zanahorias enanas, brotes para ensalada, pimientos, pepinos, hierbas aromáticas, patatas y mucho más.

Además, las hortalizas y las hierbas aromáticas pueden ser un aporte muy atractivo y productivo en el jardín, ya sea plantadas en contenedores, o bien en la tierra entre las plantas ornamentales de un parterre floral.

Elección del contenedor

Casi cualquier contenedor es válido para cultivar hortalizas, pero debe estar bien drenado, tener suficiente fondo para que las raíces se extiendan y no ser tan pequeño que se seque constantemente. La mejor opción es cultivar varios tipos de hortalizas en una maceta en la terraza, ya que al haber más compost será más sencillo controlar las necesidades de agua.



CONSEJO ÚTIL

DRENAJE DE LAS MACETAS

Asegúrese siempre de que sus contenedores están bien drenados; si es necesario, taladre agujeros adicionales en la base de las macetas de plástico. También ayuda elevar los contenedores sobre algún pedestal o piezas de madera.



Riego

A la hora de cultivar en contenedores, las hortalizas dependen de usted para el riego y sustento. Muchas, además, necesitan sol y el

compost puede secarse rápidamente en un día caluroso y soleado. Proteger de alguna manera la maceta de la luz—colocando las macetas en grupos—puede ayudar, pero si no puede estar pendiente del riego regularmente, puede que tenga que considerar la instalación de un sistema de riego automático sim-



¿SABÍA QUE...?

Las macetas de plástico tienden a calentarse más que las de terracota, que se enfrían cuando el agua se evapora a través de la superficie porosa de la maceta. Las macetas de plástico negras son las que más calor absorben.



ple, disponible en la mayoría de los centros de jardinería y especialistas de riego.

Una alternativa más barata es colocar las macetas en platicos o bandejas de agua durante los periodos calurosos, pero acuérdesese de quitarlos durante las épocas de lluvia, si las plantas están en el exterior.

Compost

Las hortalizas no son muy exigentes en cuanto al compost, pero probablemente sea mejor evitar aquellos ricos en nutrientes, ya que pueden fomentar un crecimiento débil y exuberante en detrimento del fruto o las raíces.

El compost de uso general es apropiado, y hay tipos específicos para contenedores. A las plantas que necesitan mucha agua, como los tomates, les puede beneficiar añadir al compost una pequeña cantidad de gel de retención de agua antes de la plantación, pero utilícelo con medida ya que es fácil sobrehumedecer el compost durante periodos más fríos y lluviosos. No utilice el gel para pepinos o calabazas, ya que son propensos a la pudrición de tallo y raíces.

Bolsas de cultivo

Son una forma estupenda de cultivar todo tipo de hortalizas, desde tomates a brotes para ensalada. La poca profundidad para la raíz que tienen las bolsas para plantas más grandes, como los pimientos y tomates, supone que la tierra se seque deprisa y sea difícil humedecerla. Para solucionarlo, cuando siembre este tipo de cultivos es recomendable utilizar el compost para rellenar una maceta profunda (de 15 cm o más) o un cubo pequeño con agujeros de drenaje taladrados en la base, y usar las bolsas como parte del método de cultivo en anillo (véase la guía paso a paso en la pág. 86).



Cultive tres plantas por bolsa en el caso de los tomates, o dos por bolsa para los pepinos. Una bolsa debería ser suficiente para cuatro plantas de pimientos o tres de berenjenas.

Fertilización

Los fertilizantes líquidos son ideales para jardinerías, ya que hay menos riesgo de fertilizar demasiado y quemar las raíces. Es mejor un fertilizante que contenga más potasio que nitrógeno. Pero si está cultivando hortalizas de hoja en las que se busca más el crecimiento frondoso, como en el caso de los brotes para ensalada, sí puede utilizarlo.

Si tiene un sistema de riego automático, la fertilización puede administrarse a través de un dosificador colocado entre la canilla y las macetas (puede adquirir los dosificadores en los centros de jardinería).

El fertilizante líquido recomendado normalmente para abonar hortalizas es fertilizante para tomate, que no solamente es rico en potasio, sino que además tiene magnesio.

La cantidad de fertilizante necesario y la frecuencia de aplicación dependerá de lo que se esté cultivando. En el caso de los brotes para ensalada, unas cuantas aplicaciones hacia el final de su vida útil es suficiente para producir un último brote de hojas tiernas, mientras que las tomateras de producción abundante necesitan fertilización cada 7-10 días durante el verano tras la primera producción de frutos.

Los fertilizantes de liberación controlada ofrecen una alternativa a los abonos líquidos, y se pueden añadir al compost en forma de gránulos, bolitas o ramas antes de la plantación. Liberan nutrientes según la temperatura y el contenido de agua del compost, y evitan el exceso de fertilización. Debería ser suficiente una única dosis de fertilizante de liberación controlada entre la plantación y la recolección.

CONSEJO ÚTIL

GASTAR MENOS EN COMPOST

La mayoría de las hortalizas tienen raíces poco profundas. Esto se cumple incluso con las zanahorias, si decide cultivar una variedad corta o redonda como la 'Parmex'. En las macetas o jardinerías profundas, ahorre dinero en abono vegetal colocando bandejas de poliestireno rotas o sacos de compost de plástico aplastados en el fondo de la jardinera antes de rellenarla.

CONSEJO ÚTIL

FERTILIZACIÓN FÁCIL

Si abona con fertilizantes líquidos y no sabe cuándo fue la última vez que abonó las plantas de crecimiento rápido, como los tomates, rebaje con agua el fertilizante líquido a media dosis, y fertilice con el riego en el verano.



Ubicación de los contenedores

La mayoría de las hortalizas necesitan estar en un lugar protegido, soleado y cálido. Evite las áreas expuestas al viento ya que esto causará que las plantas se sequen rápidamente debido a la pérdida de agua a través de las hojas y de las ramas. Además, los insectos polinizadores pueden verse disuadidos de visitar sus plantas si les azota continuamente el viento.

Soportes para las plantas

Las alubias u otras trepadoras pueden ayudarse de un tipi de cañas, varas de avellano o estacas de sauce.

Las bolsas de cultivo son una propuesta más sencilla, ya que existen soportes patentados en el mercado que incorporan una bandeja para la bolsa y cañas o una cama para las plantas, pero también las puede fabricar usted mismo.

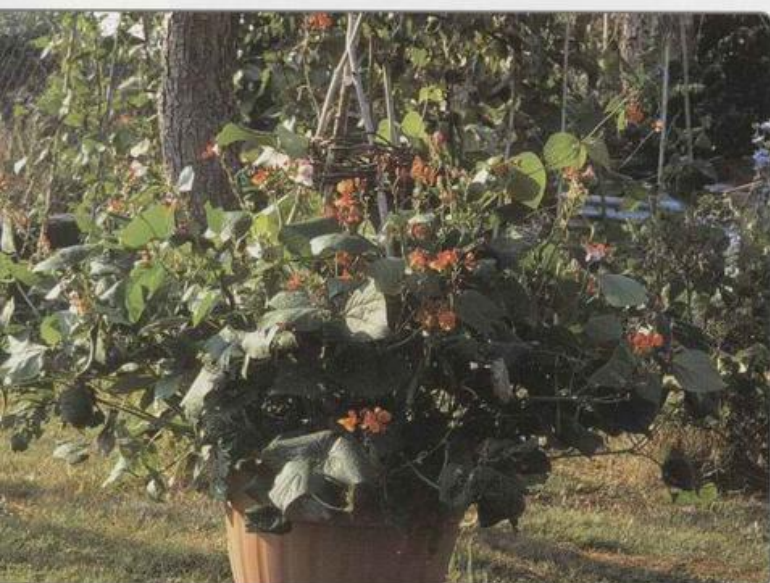
Cestos colgantes

Los cestos colgantes y otras jardineras colgantes son una estupenda oportunidad para cualquiera que quiera plantar unas cuantas hortalizas frescas y sabrosas. Lo típico son los tomates de mata, pero los pimientos, los pepinos mini, los brotes para ensalada y las hierbas son una buena opción.

Es una buena idea colgar la jardinera cerca de la puerta de la cocina, si las condiciones de cultivo son apropiadas, para que la producción esté siempre a mano sin importar el tiempo que haga. Los cestos son más propensos a secarse que otras jardineras, así que es recomendable añadir una dosis de gránulos que mantengan la humedad o "plantar" una estera que contenga un material similar en la base. Si no, coloque un pequeño platillo de maceta en la base del cesto antes de plantar. Otra forma de prevenir la evaporación durante los periodos cálidos es forrar el cesto con musgo y después con una capa de plástico de una bolsa de compost.

Los fertilizantes de liberación controlada y los geles de retención de agua (véanse apartados anteriores) son perfectos para su uso en cestos colgantes.

Consulte "Las mejores hortalizas" en la pág. 87.



Hortalizas adecuadas para el cultivo en contenedores

La mayoría de las hortalizas se puede cultivar en contenedores, y la siguiente tabla ofrece algunas sugerencias de aquéllas especialmente adecuadas para este propósito. Para más información, consulte "Las mejores hortalizas", a partir de la página 90.

Hortaliza	Tipo	Variedad	Comentarios
Acelga		'Rainbow Chard'	Perfectas para contenedores o parterres florales. También las hay de un solo color
Berenjenas		Cualquiera	
Boniato			Protéjelas en un invernadero o en túnel de cultivo de polietileno en los periodos estivales (excepto los más calurosos)
Brásicas	Repollo	'Primero F1', 'Guardian F1', 'Excel F1', 'Minicole F1'	La 'Primero' es una atractiva variedad roja
	Calabrés	'Lucky F1'	Variedad compacta
	Coliflor	'Candid Charm F1', 'Igloo'	Consumir cuando tiene el tamaño de una pelota de tenis
	Col rizada	'Dwarf Green Curled', 'Redbor'	
Brotes para ensalada		Todas	Siembre cada pocas semanas, evitando julio y agosto
Calabacines		'One Ball', 'Eight Ball', 'Black Forest', 'Crystal Lemon', 'Paris White'	La 'Black Forest' puede cultivarse como trepadora
Calabaza		'Straightneck Yellow', 'Gemstone F1', 'Little Gem Rolet'	Las calabazas moscadas o pequeñas se pueden cultivar como trepadoras sobre un soporte resistente
Cebollas para ensalada		Todas. 'Crimson Forest', 'North Holland Blood Red – Bloodmate', 'Purplette'	Las variedades rojizas añaden color a las ensaladas
Colinabo		Cualquiera	Recolectar cuando están tiernos
Espinaca		Todas. 'Bordeaux'	La 'Bordeaux' tiene atractivos tallos rojizos
Judías	Pintas	'White Lady' (trepadora), 'Hestia' (enana), 'Painted Lady', 'Sun Bright', 'Celebration', 'Snow White'	La 'Sun Bright', que tiene las hojas amarillas, también queda muy bien en el jardín floral. La 'Celebration' tiene flores rosas; las de la 'Painted Lady' son rojas y blancas
	Enanas/Verdes trepadoras	Cualquiera	Las que tienen las vainas de colores pueden ser muy atractivas. Hay variedades con vainas verdes, amarillas y moradas
	Habas	'The Sutton'	
	Borlotti	'Firetongue'	Vainas verdes con tonalidades rojas
	Poroto		Bonitas flores moradas
Lechugas		'Freckles', 'Little Leprechaun', 'Little Gem', 'Roxy', 'Marshall', 'Dazzle'	Hay muchas variedades decorativas disponibles en los catálogos de semillas. Haga siembras sucesivas
Nabos		'Aramis'	Recójalos cuando tengan el tamaño de una pelota de golf
Patata		'Swift', 'Moulin Rouge', 'Carlingford', 'Orla', 'Vivaldi'	Las variedades tempranas y de ensalada son las mejores para contenedores
Pepinos		'Sunsweet F1', 'Miniature White', 'Cucino F1', 'Green Fingers F1'	La 'Cucino F1' es una variedad de invernadero
Pimientos		'Redskin', 'Hungarian Hot Wax', 'Apache', 'Etna', 'Prairie Fire', 'Pyramid', 'Mohawk F1'	Las variedades pequeñas y arbustivas son ideales
Puerros		'Armor', 'Jolant'	
Rábanos		Todas las variedades estivales	
Remolacha		Cualquiera, si se recogen pequeñas, 'Moulin Rouge'	Si se comen tiernas, las hojas de la remolacha son deliciosas y nutritivas. La 'Bull's Blood' se cultiva por el rojo intenso de sus hojas
Tomates (cestos)		'Tumbling Tom'	Elija una variedad rastrera
Tomates (contenedores)		'Maskotka', 'Vilma', 'Totem', 'Incas F1', 'Red Robin'	Muchas variedades. Algunos tipos arbustivos se han desarrollado para cultivarlos en contenedores
Zanahorias		'Amsterdam Forcing – Sprint', 'Parmex', 'Sugarsnax', 'Paris Market', 'Mignon'	

Plantación en bolsas de cultivo



1 Primero, ruede la bolsa por el suelo para deshacer el compost del interior.



2 Coja tres macetas grandes y quítele las bases con una sierra.



3 Coloque las macetas sobre la bolsa y recorte alrededor de la base con una navaja.



4 Retire los círculos de plástico de las bolsas, introduzca las bases en el compost y añada un poco más de compost en el fondo de las macetas.



5 Saque las plantas de su maceta original –las raíces deberían estar bien establecidas.



6 Coloque el cepellón en la nueva maceta y rellene los huecos con compost.



7 Ate las plantas a unas estacas si es necesario, y riéguelas bien.

Plantación en cestos colgantes



1 Ponga la cesta en una maceta grande. Rellene la base con compost.



2 Coloque en el centro una planta alta, como una tomatera de mata.



3 Las plantas más bajas se ponen cerca del exterior.

4 Se plantaron estas cinco capuchinas en una maceta y ahora se separan con cuidado.



5 Las capuchinas se plantan alrededor del borde y se orientan hacia él.



6 Cuelgue la cesta en un punto soleado y resguardado, y riéguela.



Cultivar sin tierra



Durante muchos años, los horticultores comerciales experimentaron con los cultivos sin tierra, especialmente de tomates y pepinos, y en la Segunda Guerra Mundial se utilizaron los sistemas sin tierra para producir alimentos para las tropas. Desde la década de 1970, se han cultivado cosechas comerciales de pepinos y tomates en bloques de lana de roca 'plantados' en canales de una solución nutricional en movimiento continuo. En principio, esto puede parecer extraño, pero el método tiene muchas ventajas: elimina el problema de las enfermedades propagadas por la tierra y la necesidad de rotar los cultivos, y vence el hecho de que la tierra de un invernadero o un túnel de cultivo de polietileno pueda quedarse rápidamente sin nutrientes y albergar agentes patógenos si se utiliza año tras año para el mismo cultivo.

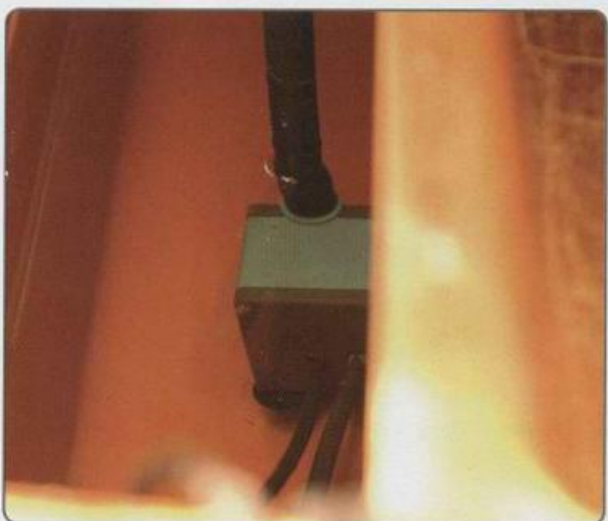
El cultivo sin tierra, o hidropónico, solía ser una actividad que sólo podían llevar a cabo profesionales, ya que necesitaba un manejo muy cuidadoso para asegurar que las plantas recibieran el nivel correcto de nutrientes. Los pequeños y modernos sistemas actuales ofrecen la oportunidad de cultivar hortalizas en unidades sin tierra. El agua que contienen se recicla continuamente, son muy eficientes y sólo necesitan rellenarse ocasionalmente.



¿Cómo funciona?

Las plantas destinadas a cultivarse en un sistema hidropónico pueden cultivarse en compost durante las primeras etapas, al igual que cualquier otra planta, o pueden sembrarse directamente en los bloques de lana de roca o similares. Los bloques están hechos de un material inerte que retiene mucha agua, pero que drena muy bien. Se sitúa la base del bloque en una bandeja poco profunda con agua, dejando que las raíces de la planta absorban la humedad y los nutrientes que necesitan, donde también tienen el aire necesario para mantenerse sanas.

Si se germinan en compost, con algunos sistemas es necesario lavar las raíces antes de introducirlas en el sistema de nutrientes, mientras que en otros se retira la maceta en la que se ha cultivado la planta, y el cepellón simplemente se queda sobre una capa de estera capilar (un material sintético muy absorbente) en una bandeja cubierta sobre un depósito de agua. Hay una bomba que mueve el agua continuamente a través de la estera, y la devuelve al depósito (véase a continuación).





Hay otros sistemas como el 'flujo y reflujo', que periódicamente inundan el área de las raíces con solución nutricional, y después la vacía lentamente otra vez.

Solución nutricional

Debajo de la "bandeja de cultivo" hay un depósito que necesita rellenarse con una mezcla de agua y nutrientes, según la vayan absorbiendo las plantas —puede que unas dos veces por semana en los periodos más calurosos del verano. La solución circula gracias a una pequeña bomba, que no consume más que una bombilla de poca potencia, y se calienta ligeramente con un calentador de acuario durante las primeras fases, cuando la temperatura ambiente del invernadero suele ser baja.

La solución nutricional debe estar continuamente circulando por las raíces para asegurarse de que hay un suministro constante y adecuado, y de que el agua está bien oxigenada en todo momento. Las plantas sólo absorben lo que necesitan, pero como la mayoría de las raíces —y el tallo— están fuera del agua, tienen acceso al oxígeno, y no se deberían anegar en exceso.

El equilibrio del pH de la solución también debe mantenerse y es importante que cada semana se tome una muestra del agua y se compruebe dicho equilibrio con el sencillo kit que acompaña a la solución, añadiendo algunas gotas de solución especial según se indique para mantener el pH en el nivel correcto.

Plantas apropiadas

En un sistema hidropónico se puede cultivar casi cualquier planta y es ideal para las variedades tiernas de invernadero, como tomates, pepinos, pimientos y berenjenas. Excepto por la técnica de plantación diferente, las plantas se cultivan igual que aquéllas en una mezcla de compost convencional.

Es posible cultivar distintos tipos de plantas en la misma unidad y, como a las plantas nunca les falta agua (si el depósito está lleno y la bomba funciona), la producción puede ser hasta a tres veces mayor que la conseguida por métodos convencionales. Y se deberían reducir sustancialmente los problemas relacionados con el agua, como la pudrición apical.







PARTE 6 Manual de cultivo de hortalizas

LAS MEJORES HORTALIZAS

Alcachofas	92	Chirivías	134
Espárragos	94	Guisantes	136
Berenjenas	96	Pimientos	138
Judías	98	Patatas	140
Remolacha	102	Rábanos	144
Brásicas	104	Ruibarbo	146
Zanahorias	110	Brotes para ensalada	148
Apio y apio-nabo	112	Salsifí y escorzonera	150
Endibia, radiquio y escarola	114	Espinaca	152
Calabacines y calabazas	116	Germinados	154
Pepinos	120	Nabos y rutabagas	156
Hinojo flor	122	Boniato	158
Colinabo	123	Maíz dulce	160
Lechugas	124	Acelga y espinaca perpetua	162
Champiñones	126	Tomates	164
Familia de la cebolla	128	Hierbas aromáticas	168

Alcachofas y cardos



Las escamas de las inflorescencias de las alcachofas (*Cynara scolymus*) se consideran un manjar cuando se mordisquea su capa externa dura. El cardo comestible (*Cynara cardunculus*) es un familiar cercano, pero en este caso lo que se come es la vena central carnosa de la hoja y el ápice del tallo, después de escaldarlos.

Las alcachofas chinas (*Stachys affinis*) se cultivan por sus pequeños tubérculos ricos en potasio, que tienen un agradable sabor a nuez. Las aguaturmas (*Helianthus tuberosus*) están relacionadas con los girasoles. A finales de verano producen tubérculos sabrosos y una bonita floración amarilla que recuerda a las margaritas.



¿SABÍA QUE...?

Las aguaturmas contienen inulina, un tipo de carbohidrato que no se digiere con facilidad y causa digestiones complicadas a algunas personas.

Preparación del terreno

Las alcachofas se desarrollan bien en un suelo fértil y drenado. Tanto las alcachofas como los cardos prefieren un sitio resguardado, pero al ser grandes y decorativos son ideales como plantas de porte destacado en parterres de flores.

Las aguaturmas son plantas duras e invasoras que conviene plantar aisladas. Crecen hasta una altura de 1,8 m, por lo que son excelentes pantallas cortavientos, y también son ideales para sofocar las malas hierbas y remover la tierra. Las alcachofas chinas, que son más bajas, también son invasoras y deben cultivarse en un bancal aparte.

Encale los suelos muy ácidos antes de plantar, e incorpore estiércol bien fermentado o compost de jardín para mejorar la fertilidad de áreas pobres.

Multiplicación



Alcachofas Se pueden cultivar a partir de semilla, pero por lo general las plantas salen pobres. Normalmente, lo mejor es comprar hijuelos de variedades conocidas, que se plantan en mayo.

Cardos Siembre las semillas en macetas o en bandejas de alveolos. Puede hacer una siembra directa en el exterior en abril, una vez que la tierra se haya calentado; elimine las plantas débiles con el desarrollo de las plántulas.

Aguaturmas Plante tubérculos en marzo o abril a 10 o 15 cm de profundidad y con una separación entre surcos de 30 cm.

Alcachofas chinas Plante tubérculos en tierra bien preparada en marzo o abril, en vertical, a 5 o 7,5 cm y a una distancia de 15 cm. Si la temporada es muy fría, plante los tubérculos en macetas o bandejas en el invernadero.



Crecimiento

Las alcachofas y los cardos pueden trasplantarse a su ubicación definitiva una vez que las plantas estén establecidas. Plántelas a una distancia de 60 cm, con una separación entre surcos de 90 cm. Riegue bien y mantenga la tierra húmeda hasta que las plantas estén arraigadas. Ponga un acolchado grueso de materia orgánica alrededor de las raíces para retener la humedad y mantener las raíces frescas en las etapas iniciales.

Deje que crezcan durante el primer verano y corte las flores a medida que vayan saliendo. En inviernos fríos, o en áreas expuestas, proteja la copa de las alcachofas con una manta aislante o paja; quite la protección cuando empiecen a brotar de nuevo en primavera.

Las alcachofas y los cardos se cosechan durante el segundo y tercer años, pero lo mejor es remplazar las plantas tras este periodo para mantenerlas jóvenes y vigorosas. Para aumentar la producción, arranque las plantas en mayo y separe los hijuelos sanos con mucha raíz y con al menos un par de brotes. Replántelos de inmediato.

Con las alcachofas chinas y las aguaturmas, simplemente deje que crezcan y se desarrollen. Debe escardar regularmente los bancales hasta que las plantas hayan desarrollado un buen manto vegetativo que impida que proliferen las malas hierbas. Riéguelas bien en periodos secos y, al igual que con las alcachofas, cubra el banco con un material aislante si cabe la posibilidad de que la tierra se congele antes de la cosecha.

Recolección

Corte los capullos de las alcachofas antes de que las escamas comiencen a abrirse, generalmente de agosto en adelante. Los tallos producirán una flor principal "terminal", y luego seguirán desarrollando brotes en los nudos de las hojas.

Los cardos deben blanquearse para que produzcan corazones y nervaduras centrales tiernas. Esto se hace en otoño: primero ate las



hojas al tallo con un cordel fino antes de cubrirlos con cartón, papel de periódico o polietileno negro —cualquier material que impida que le dé la luz a los tallos. El blanqueado dura de tres a cuatro semanas, tras lo cual se puede quitar el envoltorio y arrancar la planta. Deje las plantas en la tierra hasta la recolección. Las aguaturmas y las alcachofas chinas también se dejan en la tierra hasta que se necesiten.

Plagas y enfermedades

Babosas Hay muy pocas plagas que ataquen a estos cultivos, pero las babosas mordisquean las hojas, especialmente en primavera, y puede que se instalen en el envoltorio de los cardos durante el blanqueado. Utilice el control de plagas que prefiera, o quítelas con la mano.

Oidio Puede causar problemas a los cardos en estaciones secas. Regar regularmente y poner un acolchado lo mantendrá alejado. Si no, trátelo con un fungicida.

Variedades

Alcachofas: 'Green Globe' se cultiva mucho.

'Purple Globe – Romanesco' es una alternativa atractiva al producir flores rojas.

Cardos y alcachofas chinas: sólo están disponibles las especies.

Aguaturmas: 'Fuseau' es la variedad principal, pero también encontrará la especie con la denominación 'común'.



Alcachofas												X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Plantación				XX	XX							
Recolección							X	XX	XX	X		

Aguaturmas/ alcachofas chinas												X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra		X	XX	XX								
Recolección	XX	X	X							X	XX	XX

Cardos												X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra			XX	XX								
Recolección									XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Las alcachofas comunes y las aguaturmas contienen hierro, potasio, magnesio, fósforo y oligoelementos. Los cardos y las alcachofas chinas también son ricas en potasio.

Espárragos



Merece la pena cultivar espárragos ya que siempre resultan caros en las tiendas. Al ser una planta perenne y longeva –puede estar en producción durante unos 20 años–, requiere un compromiso en términos de espacio.

¿SABÍA QUE...?

Los espárragos (*Asparagus officinalis*) pertenecen a la familia de los lirios. Las plantas pueden ser machos o hembras, y los productores de semillas han trabajado para desarrollar mejores variedades de plantas macho para reducir sus problemas.

Los espárragos requieren un suelo rico, profundo y muy bien drenado y, ya que es un cultivo longevo, merece la pena dedicar tiempo a preparar el terreno antes de la plantación.

Los cultivos con fines comerciales generalmente se plantan en caballones, pero mientras que su tierra no se encharque en invierno, debería poder obtener una buena producción en su parcela. Antes de plantar, aporte mucho compost o estiércol bien fermentado. Si el suelo es ácido, añada cal para ajustar el pH a 6,5-7,5. Asegúrese de que elimina todas las malas hierbas perennes; en suelos con muchas malas hierbas, remueva la tierra antes de poner una capa gruesa de acolchado o de aplicar un herbicida a base de glifosato.

El cultivo comercial de espárragos generalmente se realiza en caballones.

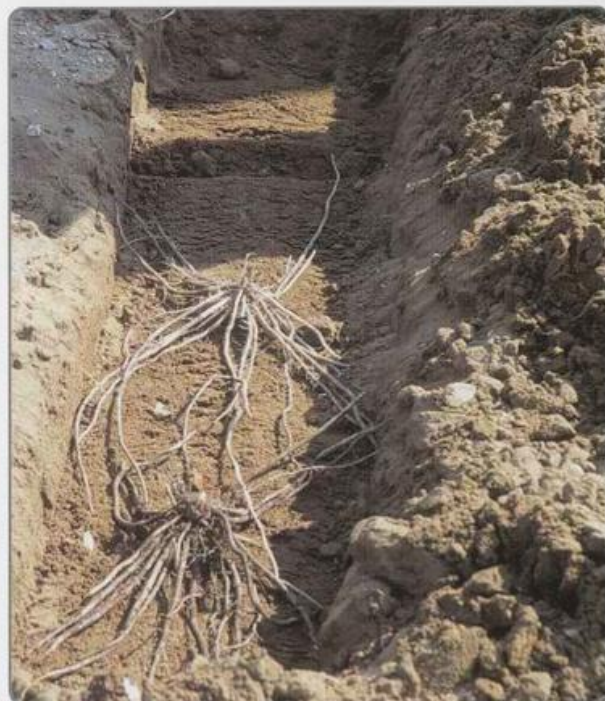


Multiplicación

Los espárragos se pueden cultivar a partir de semilla, pero las plántulas suelen ser de peor calidad y es mejor invertir en buenas garras de una variedad conocida.

Crecimiento

La plantación se hace en primavera (marzo) u otoño. Esta última permite que las raíces se consoliden durante el invierno para que broten pronto la primavera siguiente. Compruebe la disponibilidad de variedades de los proveedores en distintas fechas. En cuanto adquiera las plantas, sumerja las raíces en un cu-



bo de agua y después plántelas en una zanja provisional hasta que tenga todo listo.

Cave una zanja de unos 30 cm de profundidad en cuya base haya un montón de 10 cm de tierra o de arena gruesa, para asegurar que las coronas tengan un buen drenaje, ya que tienen tendencia a pudrirse. La tierra que excave de la zanja se dejará temporalmente en el centro del bancal. La separación entre las zanjas debe ser de 90 cm.

Plante las garras a intervalos de 30-45 cm con las raíces desplegadas sobre ambos lados del montón de tierra. Cubra la corona con una capa de 5 cm de la tierra amontonada en el centro del bancal. A medida que vayan emergiendo los brotes, cúbralos con un poco más de tierra, "aporcándolos". En otoño ya no debería quedar nada de tierra en el montón.

Elimine manualmente las malas hierbas, ya que con la azada podría dañar las raíces, superficiales y delicadas. Un acolchado de materia orgánica libre de malas hierbas, a finales del invierno o principios de primavera, puede ayudar a sofocar el crecimiento prematuro de malas hierbas y a prevenir la pérdida de agua durante el verano. Si las plantas están en un sitio expuesto, puede que necesiten algún soporte.

En otoño corte las ramas amarillentas, dejando unos 7 cm de tallo visible para saber dónde están las plantas en invierno.

Recolección

Resista la tentación de cosechar durante los dos primeros años tras la plantación para dejar que las plantas se consoliden. El tercer año, haga una recolección pequeña y, en el cuarto año, las plantas deberían estar en plena producción.

La cosecha principal tiene lugar de abril a junio, pero podrá recoger algunos tallos más hasta mediados de verano. Tras la cosecha, las coronas necesitan desarrollar todo el follaje para recuperar fuerzas para la temporada siguiente, de lo contrario producirán tallos finos y débiles. Para recogerlos, introduzca un cuchillo afilado en la tierra a unos 2,5-5 cm de profundidad, y córtelos.

Los espárragos se comen recién cortados, pero se conservan frescos en la nevera o en un vaso con agua durante un par de días. También puede congelarlos: lávelos y escáldelos durante un par de minutos; deje que se enfríen antes de meterlos en una bolsa de congelación con el nombre y la fecha.



Plagas y enfermedades

Pudrición de la corona y moho gris (botritis) En suelos pesados. Mejore el drenaje y plántelos sobre caballones.

Escarabajo del espárrago Ataca el primer año; deseche a los escarabajos negros y amarillos, y a las larvas grises.



Babosas Provocan pérdidas de tallos jóvenes antes de que salgan a la superficie, especialmente en las primeras etapas tras la plantación. Las babosas carenadas pequeñas y negras que viven en la tierra pueden controlarse con lucha biológica a través del riego. Esparza gránulos orgánicos o químicos para matar caracoles y babosas de superficie.

Variedades

'*Conover's Colossal*': variedad antigua y fiable.

'*Backlim F1*': variedad moderna de alto rendimiento y buena resistencia a las enfermedades.

'*Gijnlim F1*': variedad sólo de plantas macho que produce tallos verdes con puntas moradas. Cosecha temprana.

'*Crimson Pacific*': tallos morados, tan dulces que se pueden comer crudos. Cocinarlos al vapor ayuda a conservar el color. Cosecha a mitad de temporada.

'*Pacific Purple*': tallos morados atractivos con sabor dulce y buen rendimiento. Producción a mitad de temporada.

'*Ariane F1*': tallos verdes con puntas prietas. Buen rendimiento y cosecha muy temprana. Puede plantarse en otoño.

'*Pacific 2000 F1*': los tallos pueden comerse crudos o cocinados. Plantación en otoño o primavera.

'*Guelph Millenium*': variedad canadiense que se adapta a climas fríos y húmedos. Puede que salgan algunas plantas hembra. Cosecha a mediados o finales de temporada. Plantación en otoño o primavera.

Espárragos													X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Siembra/plant.			XX	XX						XX	X		
Recolección				X	XX	X							

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en potasio, ácido fólico y vitamina C.

Berenjenas



Las berenjenas son plantas tiernas que producen unas flores moradas muy bonitas y grandes, y unos frutos brillantes también morados, o blancos. Tienen una textura característica y un sabor suave, aunque asimilan bien el sabor de otros ingredientes. Son esenciales en la preparación de la musaka o el *ratatouille*, pero también pueden prepararse solas, fritas o cocidas.

¿SABÍA QUE...?

En el pasado, la berenjena picada se sumergía en agua salada durante una hora antes de cocinarla para eliminar el amargor, pero ahora pueden consumirse de la planta.

Preparación del terreno

Las berenjenas están relacionadas con los tomates y los pimientos, por lo que necesitan condiciones de crecimiento similares. De estas tres plantas, las berenjenas son las más sensibles al frío, por lo que se cultivan en macetas o bandejas en el interior. Se pueden plantar en el exterior en zonas templadas, con el mismo proceso que el de los tomates (véase pág. 164).

Multiplicación



Las berenjenas necesitan una temporada de crecimiento larga para dar buenas producciones en zonas donde los veranos son cortos. Siémbrelas entre febrero y finales de abril (cuanto antes, mejor) en un germinador con calefacción, en el alféizar de una ventana soleada o en una grada del invernadero, manteniendo una temperatura de unos 15-21 °C. La siembra en bandejas de alveolos o en pequeñas macetas evita tener que repicar después. Vigílelas todos los días y humedezca las zonas secas.

La germinación se prolongará de 7 a 10 días y, cuando broten las plántulas, retire la tapa del germinador para evitar que se estiren. Saque las plantas del germinador, pero mantenga la temperatura del aire a unos 15 °C en las etapas iniciales y bájela a 10 °C cuando se establezcan.

Crecimiento

Cuando las plantas estén bien establecidas, trasplántelas progresivamente a recipientes más grandes, hasta un tamaño máximo de 15 cm, que es lo adecuado para la mayoría de las variedades. Para esto lo



ideal es utilizar compost vegetal o para macetas. Otra alternativa es plantar tres ejemplares en una bolsa de cultivo, o cuatro en canaletas de cultivo. También puede plantarlas en el exterior, en el huerto o en un parterre, cuando no haya riesgo de heladas, y protegidas al principio por una campana.

Las plantas sólo se desarrollarán bien si el comienzo del verano es caluroso, por lo que es preferible que sigan creciendo en macetas hasta que el tiempo sea adecuado.

No es esencial despuntar los tallos para inducir el crecimiento vegetativo, pero puede hacerse cuando las plantas midan unos 30 cm. Tenga cuidado al manipularlas, ya que muchas variedades tienen espinas muy puntiagudas.

Cuando las plantas lleven en sus recipientes definitivos un par de semanas abónelas con un fertilizante para tomates rico en potasio una vez a la semana.



Si el tiempo lo permite, a medida que vayan saliendo las flores puede sacar las plantas al exterior para favorecer la polinización de las abejas u otros insectos, ya que esto generalmente no sucede dentro del invernadero en veranos frescos y lluviosos. También puede inducir la polinización golpeando suavemente los tallos o con la ayuda de un pincel de pelo blando. Los dos métodos ayudarán a que se propague el polen. Cuando utilice el pincel, avance de flor en flor, frotándolas con delicadeza para pasar el polen de las anteras al estigma.

Recolección

Coseche desde julio hasta la primera helada. Cuando el fruto haya alcanzado el tamaño máximo pero siga brillante, córtelo con unas tijeras. Consúmalo lo antes posible, aunque puede conservarse fresco en la nevera durante dos días.



Plagas y enfermedades

Áfidos (pulgón) Puede provocar moteados y arrugamiento de las hojas. Pulverice las plantas con un insecticida adecuado o aplástelo con los dedos.

Mosca blanca Ataca a las plantas en el invernadero a principios de año, pero en verano se traslada a las plantas del huerto en el exterior. Es difícil de controlar ya que son resistentes a la mayoría de los insecticidas. Dentro del invernadero o del túnel de cultivo puede colgar trampas amarillas y adhesivas entre las plantas, o combatirla con el parásito *Encarsia*, que es eficaz si se introduce en cuanto se ven los primeros indicios de la plaga.

Araña roja Pasan el invierno en la estructura del invernadero y salen en primavera para atacar a las plantas. Limpie y fumigue la estructura y las gradas en otoño. Pulverice el follaje de las plantas con agua para prevenir la plaga y restringir su movimiento por el cultivo, o bien aplique un insecticida adecuado en cuanto perciba el ataque. La lucha biológica es eficaz con *Phytoseiulus* siempre que este ácaro depredador se introduzca nada más identificar la plaga.

Variedades

'MoneyMaker': gran disponibilidad y fiable; produce frutos morados abundantes y grandes.

'Ophelia': frutos morados pequeños, ideal para cultivar en macetas o terrazas.

'Black Beauty': frutos redondos de tamaño mediano.

'Bambino': diminutos frutos morados de "cóctel".

'Long Purple': variedad antigua que produce frutos alargados y grandes ideales para cortarlos en rodajas.

'Clara F1': atractivos frutos redondos de piel blanca nada amargos.

'Fairy Tale F1': variedad compacta, muy decorativa en la terraza, que produce frutos morados pequeños y medianos con rayas blancas.

'Rosa Bianca': frutos redondos y rosas con sabor suave.



Berenjenas

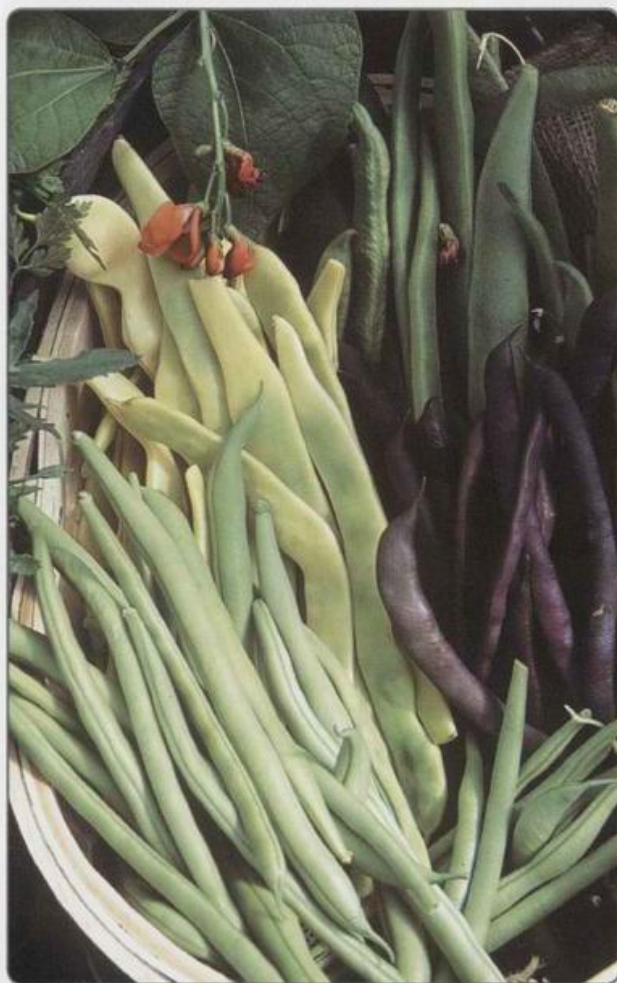
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mes												
Siembra		XX	XX	X								
Recolección							X	XX	XX	X		

X = ok XX = ideal

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Niveles provechosos de vitaminas E y K, magnesio, folato y potasio.

Judías



Las judías pertenecen a la familia de los guisantes (legumbres), hay muchos tipos y se cultivan grandes producciones en todo el mundo. España produce principalmente judías verdes, judías blancas, pintas y alubias. Tenemos muchísimas y excelentes variedades, algunas con Denominación de Origen.

La mayoría de las judías se cultivan igual, aunque hay que distinguir entre las trepadoras y las que se cultivan en matas, que suelen ser más resistentes y se pueden plantar directamente en la tierra. Las variedades más tiernas es mejor cultivarlas en el invernadero y trasplantarlas cuando las condiciones sean favorables.

Preparación del terreno

Las judías requieren suelos profundos, ricos y húmedos, lo que favorecen su crecimiento y floración. Por ello, el aporte de materia orgánica en otoño antes de la siembra les viene muy bien. Las judías pintas pueden cultivarse sobre una zanja

que se haya rellenado en invierno con restos orgánicos de la cocina y otros residuos blandos del jardín, o en la que se haya incorporado materia orgánica bien descompuesta.

La floración suele ser deficiente en suelos ácidos, así que analice la tierra y aporte cal para elevar el pH a 6,5-7,5 en otoño.

Multiplicación

Siembre las judías verdes enanas y trepadoras directamente en la tierra a partir de mayo cuando pase el riesgo de heladas, o bien en bandejas de alveolos profundos en el invernadero entre abril y mayo para que estén listas para el trasplante cuando el tiempo



lo permita. La última opción es la mejor para cultivos tempranos, ya que las plántulas estarán protegidas de las plagas y las raíces tendrán calor hasta que la tierra se haya calentado. Una semana antes de sembrar o plantar las judías verdes enanas o las habas, entierre con el rastrillo un poco de abono de uso general.

Cuando haga una siembra directa en la tierra, entierre las semillas de las judías pintas y las alubias a 5 cm de profundidad, y las de las judías verdes enanas y trepadoras a 4 cm. Deje 23 cm de separación entre las pintas, y 10 cm entre las variedades más pequeñas. Las hileras deben estar a 45 cm de distancia. (Para las habas, véase más adelante.)

Cuando siembre las judías trepadoras en macetas, ponga cuatro semillas por maceta de 10 cm y cultívelas como una única planta. Otra alternativa, que sirve también para las judías verdes más pequeñas, es sembrarlas individualmente en bandejas de alveolos profundos, en contenedores para guisantes de olor o en macetas de papel de fabricación casera.

No suele ser necesario el calor adicional de un germinador para cuando siembre las judías en abril o mayo, pero el invernadero debe estar protegido de las heladas e idealmente entre 10-15 °C. No haga la siembra muy pronto, ya que las variedades trepadoras se entrelazan con sus plantas vecinas y es muy difícil separarlas sin causarles daños.

HABAS

Las habas son más resistentes y pueden sembrarse tanto en noviembre como en primavera. Si además hace siembras



sucesivas entre febrero y finales de mayo, disfrutará de un periodo de cosecha muy largo, de finales de mayo a octubre. Como se conservan bien congeladas, es posible disponer de habas durante todo el año.

Siémbrelas a 5 cm de profundidad y a 20 cm de distancia entre plantas e hileras. Otra alternativa es extender sobre la tierra una malla metálica sujeta por soportes firmes y sembrar las semillas o los plantones de maceta en cuadrados alternos de la malla. Conforme crezcan las plantas hay que ir elevando la malla. La variedad 'The Sutton', que sólo crece hasta 30 cm y no requiere apenas soporte, es adecuada para lugares expuestos al viento.



Crecimiento

Deberá poner tutores fuertes para las judías trepadoras antes de sembrar o trasplantar. Cuando trasplante plantas iniciadas en macetas alrededor de una estructura de cañas, plante

CONSEJO ÚTIL

Cuando haga una siembra directa de cualquier tipo de judía, entierre un par más al final de las hileras o entre ellas, para poder sustituir las posibles pérdidas.

las tres o cuatro plántulas de una maceta en la base de cada una de las cañas. No ate las plantas a los tutores hasta que empiecen a enroscarse. Mantenga el riego en la etapa de crecimiento y, cuando las plantas alcancen el extremo de los tutores, corte los ápices para fomentar la ramificación.

Las judías verdes enanas que se hayan sembrado directamente en la tierra no se entutoran ni se despuntan. Si siembra en abril, tendrá que poner campanas o mantas de protección sobre las plántulas para protegerlas del frío, que podrá retirar cuando acaben las heladas. Haga siembras cada tres semanas

hasta finales de junio para prolongar la cosecha hasta finales de otoño, y mezcle las variedades para tener una amplia gama de colores y sabores.

Ajuste la malla de soporte o el atado de los tutores de las habas a medida que sea necesario. Cuando empiecen a formarse judías en la parte superior de las plantas, despunte los ápices para prevenir el pulgón negro, que tiende a acumularse en esta zona.



JUDÍAS PINTAS. MEJORAR EL CUAJADO DE LAS FLORES

Puede que al inicio de la temporada las flores no consigan cuajar. Una de las causas es la baja temperatura, pero suele solucionarse conforme suben las temperaturas. El tiempo seco y caluroso puede tener el mismo efecto. Pulverizar regularmente

las plantas y una buena preparación de la tierra ayuda a minimizar los problemas.

La falta de cal también provoca una floración deficiente, y esto puede solucionarse encalando la tierra en otoño o aplicando 28-56 g de cal de jardín diluidos en 4,5 litros de agua.

Los abejorros también pueden causar problemas en el cuajado de las flores cuando descubren que es más fácil obtener el néctar de las flores mordiendo la parte trasera de la flor en vez de acceder por la parte frontal. A veces los gorriones también arrancan las flores sin motivo alguno. Cultivar variedades de flor blanca puede ser de ayuda, ya que al parecer no llaman tanto la atención de los abejorros y los pájaros.

Si todo lo demás falla, cultive judías verdes, ya que arraigan más que las pintas. Plantar guisantes de olor junto a judías trepadoras puede mejorar la polinización, con la ventaja añadida de que tendrá flores perfumadas para cortar.



Recolección

Coseche regularmente para fomentar el desarrollo de nuevas judías, lo que puede significar tener que vigilarlas diariamente dado lo rápido que crecen. Nunca arranque las judías de la planta tirando de ellas ya que corre el riesgo de romper los finos tallos, es mejor cortarlas.

Las vainas jóvenes son siempre las más tiernas. Las de las habas, si se recogen cuando son muy jóvenes, se pueden comer enteras. Las habas recién cogidas y separadas de la vaina cuando son tiernas son excelentes. Si las deja en la planta demasiado tiempo, tendrá que retirar la piel exterior más dura antes de comerlas.

Las alubias pueden consumirse igual que las judías pintas, pero si su intención es secarlas o almacenarlas, no podrá cosecharlas hasta que las vainas se sequen.

Plagas y enfermedades

Las judías sufren varios ataques de plagas y enfermedades.

Algunas plagas –como babosas, caracoles y pájaros– disfrutan comiéndose los brotes jóvenes y pueden prevenirse iniciando las plantas en macetas. Los ratones desenterran las judías y mordisquean los brotes conforme van saliendo –cubrir las hileras con una malla metálica o instalar trampas puede ayudar a reducir los daños al mínimo.

Las semillas de judía se conservan de un año para otro. Si presentan pequeños agujeros redondos y sospechosos, las semillas no deben conservarse, ya que han sido atacadas por el escarabajo de la semilla y no germinarán.

Mosca de la semilla Las larvas de la mosca de la semilla pueden perforar los brotes de las judías, deformándolos; hay que iniciar las plantas en macetas.

Gorgojo del guisante y la judía Hacen cortes en los bordes de las hojas, que no son un problema serio en plantas ya establecidas, pero que dañan a las plántulas jóvenes. Pulverizar con un insecticida para otras plagas, como los áfidos, debería erradicarlo, o cultivar en macetas.

El chancro bacteriano (manchas grandes de color chocolate) casi nunca es mortal. Esta foto muestra algunas pequeñas manchas naranjas provocadas por la roya de las habas.

Tizón del halo Es una enfermedad bacteriana que afecta a las judías pintas y verdes y, al igual que el escarabajo de la semilla, se puede propagar por las semillas. Puntos encharcados de agua en hojas y semillas se convierten en manchas oscuras y secas rodeadas por un halo amarillo. No tiene cura.

Chancro bacteriano Es común y ataca a las habas. Provoca pequeñas manchas marrón chocolate en las hojas. Puede provocar la muerte, pero es menos severo en plantas que producen cosechas abundantes. No tiene tratamiento químico.

Pulgón y pulgón negro Son plagas comunes de la judía. Agrupaciones numerosas de pulgón negro atacan los ápices tiernos de las plantas. Despuntar los ápices una vez que las flores hayan cuajado es la solución al problema. Las judías pintas y las verdes sufren ataques de pulgón de vez en cuando. Para eliminarlo, aplástelo con los dedos o pulverice con un insecticida eficaz (véase pág. 68).

Variedades

JUDÍAS PINTAS

'Escarlet Emperor': variedad que ha perdurado en el tiempo.

'Lady Di': variedad sin hebras de buen sabor que produce vainas de hasta 30 cm de largo.

'Painted Lady': variedad popular por sus dos tonalidades de rojo y flores blancas que produce vainas de tamaño pequeño a mediano, muy sabrosas.

'White Lady': variedad antigua de flores blancas que produce cosechas abundantes.

'Celebration': produce bonitas flores rosas, ideal para partes florales.

'Pickwick': planta enana que produce vainas de tamaño mediano sin hebras. No necesita tutores.

'Hestia': como la anterior, pero con atractivas flores bicolors.

'Butler': variedad sin hebras que produce cosechas abundantes de judías de tamaño mediano.

'Red Rum': variedad temprana que produce cosechas abundantes de judías de tamaño mediano sin hebras. Resistente al tizón del halo.

'Sun Bright': variedad tardía con hojas amarillo dorado y flores rojas. Ideal para el jardín floral.



JUDÍAS VERDES ENANAS

'The Prince': cosechas abundantes de vainas verdes.

'Safari': variedad de maduración rápida tipo Kenia.

Vainas finas de hasta 13 cm de largo. Resistente a las enfermedades.

'Supremo': variedad tipo Borlotti que produce vainas de color crema y semillas moteadas de rojo. Se comen frescas o secadas.

'Delinel': variedad de vainas verdes y alargadas sin hebras, de producción abundante.

'Golddukat': atractivas vainas amarillas tiernas y sin hebras.

'Golden Teepee': plantas que se agarran bien a la tierra y que producen vainas amarillas y tiernas, delgadas como un lápiz.

'Purple Queen': vainas redondas y moradas sin hebras.

JUDÍAS VERDES TREPADORAS

'Blauhilde': vainas redondas y moradas de hasta 27 cm de largo. Resistente a los virus.

'Goldfield': variedad temprana con vainas planas y amarillas de hasta 27 cm de largo.

'Cobra': variedad popular de cosecha abundante que produce vainas verdes sin hebras.

'Eva': vainas de color verde oscuro. Resistente al virus del mosaico amarillo, de la judía y del pepino.

JUDÍAS ORIENTALES TREPADORAS

'Yard Long': judía trepadora oriental que produce vainas de 48 cm. Tiernas, para el cultivo en invernadero o túnel de cultivo.

ALUBIAS

'Barlotta Lingua Di Fuoco': clásica judía tipo Barlotti que produce vainas y semillas de color crema y moteadas de rojo. Consuma las vainas frescas cuando son jóvenes o déjelas madurar y secar.

'Cannellino': planta arbustiva que produce judías enanas en vainas redondas que pueden consumirse verdes o secas.



'Czar': judías pintas de semilla blanca que cuando se dejan madurar se pueden consumir como judiones.

Judía enana: atractivas judías blancas y redondas con manchas color marrón chocolate. Coma las vainas enteras cuando son jóvenes y tiernas, o consúmalas como alubias.

HABAS

'The Sutton': variedad de haba enana que produce vainas cortas, menos productivas que otras, pero que no necesita soportes incluso en zonas expuestas.

'Bunyard's Exhibition': variedad antigua pero todavía muy popular. Plantas altas con vainas largas y sabrosas judías.



'Aquadulce Claudia': ideal para sembrar en otoño o primavera. Vainas de tamaño mediano de hasta 25 cm de longitud.

'Stereo': generalmente se desarrollan dos vainas gemelas cortas por nudo. Las vainas pueden consumirse como tirabeques si se cosechan muy jóvenes.

'Violetta': vainas verdes, cada una con cuatro o cinco semillas moradas. Buenas para congelar. Cocínalas al vapor para conservar el color.

'Witkiem Manita': maduración muy temprana a partir de una siembra en primavera, que produce vainas cortas de judías con buen sabor.

'Express': maduración temprana a partir de una siembra en primavera y cosecha abundante. Buena para congelar.

Habas												X = ok. XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra		X	XX	XX	X					X	XX	
Recolección					X	X	XX	XX	X			

Judías verdes / trepadoras												X = ok. XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra				X	XX	XX						
Recolección						XX	XX	XX	X	X		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Buena fuente de vitamina A, C y E, proteínas y fibra.

Remolacha

La remolacha se cultiva para consumir la raíz, pero cada vez más horticultores la cultivan por sus hojas para ensalada.

Si se cultiva por tandas y se almacena o se procesa, puede tener remolacha a su disposición todo el año. Los catálogos de semillas ofrecen una amplia gama de raíces de color rojo, amarillo, rosa o blanco, y algunas con anillos internos blancos, lo que convierte a la remolacha en uno de los ingredientes más coloridos, que se puede usar incluso para teñir tejidos.

Requerimientos del cultivo

Donde mejor crecen la mayoría de las remolachas es en suelos arenosos bien drenados, pero no es delicada y puede crecer en casi todos los tipos de suelo con sol. Las plantas se espigan si les falta agua, y las que están formadas adquieren una textura leñosa, de modo que incorpore bastante compost o estiércol bien fermentado en otoño, y aplique un fertilizante 7 y 10 días antes de la siembra. Si el suelo es ácido, añada cal en otoño para aumentar el pH a 6,5-7,5.

Multiplicación

Espera a marzo a que el suelo esté caldeado para sembrar y proteja las plantas tempranas con una campana. Para forzar la germinación temprana haga la siembra en bandejas de alveolos en marzo y trasplántelas en el exterior en abril o mayo, cuando las condiciones sean más favorables.



CONSEJO ÚTIL

La capa que recubre la semilla de la remolacha contiene un inhibidor del crecimiento desarrollado para impedir la germinación hasta que las condiciones sean favorables. Se puede anular el inhibidor sumergiendo las semillas en agua durante una hora antes de la siembra.

La semilla corriente de la remolacha consiste en realidad en un cúmulo de semillas, normalmente dos o tres, por lo que tendrá que entresacar las plántulas para seleccionar la más fuerte o sembrar una variedad monogérmica.

Siembre una semilla por agujero a unos 2,5 cm de profundidad y a 10 cm de distancia, en surcos a 30 cm. Si hace siembras individuales y sucesivas en hileras cortas cada tres o cuatro semanas, disfrutará de una cosecha constante.

Las plantas que se cultiven por el interés de las hojas pueden sembrarse en compost en bandejas o en macetas.

Crecimiento

La germinación tarda unos 14 días. Entresaque las plántulas cuando sean lo bastante grandes como para manipularlas. Retire las campanas de protección de las siembras tempranas en el exterior a mediados de abril. En el exterior, proteja las plántulas de los pájaros con una malla o una manta de protección, y tome medidas frente a las babosas.

Mantenga el riego durante periodos secos para evitar paros de crecimiento y prevenir hendiduras en las raíces.

Recolección

Arranque las plantas del surco cuando la raíz haya alcanzado el tamaño de una pelota de golf; no debe dejar que crezcan mucho más, ya que se pondrán duras y correosas. Si quiere encurtirlas, recójalas cuando sean pequeñas, jóvenes y tiernas.

Para separar las hojas de la raíz, sujételas justo por encima del bulbo y retuézalas para que parte del tallo de las hojas (unos 7 cm) quede unido al bulbo. Esto previene la lixiviación. Una vez cocinados, puede pelar y trocear las raíces, y picar los restos del tallo. Consuma la remolacha caliente como plato principal, y deje que se enfríe para ensaladas y bocadillos.

Para cosechar las hojas de la remolacha para ensalada puede arrancar la planta entera, o bien cortar una o dos ho-



jas por planta. Las hojas maduras pueden cocinarse al vapor y consumirse como alternativa a las espinacas.

Para que se conserven en buenas condiciones, lo ideal es sacar los bulbos en otoño y almacenarlos en cajones con arena o turba seca, donde se conservarán bien hasta finales de marzo. Retuerza las hojas para arrancarlas como se describió más arriba antes de almacenar los bulbos. Las raíces pequeñas también se pueden congelar tras escaldarlas, pelarlas y trocearlas.

Plagas y enfermedades

Aves y babosas Atacan a las plántulas y a las raíces, de modo que tome precauciones.

Deficiencia de boro Los niveles de boro pueden ser bajos en suelos naturalmente alcalinos. Las deficiencias se manifiestan en forma de costras hundidas alrededor del cuello de la raíz, y en áreas ennegrecidas en el interior. Abone con un fertilizante líquido rico en este oligoelemento para una corrección inicial del problema. Baje el pH del suelo en terrenos problemáticos con pastillas de azufre, o cultívela en jardineras.

Deficiencia de manganeso Es muy frecuente en suelos ácidos o con drenaje pobre. Causa manchas amarillentas entre la nervadura de las hojas y empobrece el crecimiento. Mejorar el drenaje y aportar cal puede ayudar. Abone con un fertilizante rico en manganeso.

Variedades

'Boltardy': raíces rojas, con buen sabor y color.

'Moneta': para siembras tempranas. Monogérmica.

'Cylindra': raíces rojas oscuras redondas. Resistente.

'Alto F1': raíces redondas dulces.

Aporque conforme se desarrollan las raíces.

'Chioggia Pink': las raíces presentan anillos rojos y blancos cuando se cortan por la mitad. Rosa uniforme cuando se cocinan.



'Burpee's Golden': raíces doradas.

La germinación puede ser pobre.

'Bull's Blood': se cultivan para hojas de ensalada. Follaje rojo intenso.

'Albino': variedad con raíces blancas. No se conserva bien.

'Pablo F1': raíces uniformes y tiernas que se conservan bien en la tierra. Resistente.

'Action F1': se cultivan como hortalizas baby. Se cosechan con un diámetro de 2,5 cm.



Remolacha											
X = ok - XX = ideal											
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Siembra/Plant.			XX	XX	XX	XX	XX	X			
Recolección						XX	XX	XX	XX	X	

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Dicen que ayudan al sistema inmunológico. Contienen potasio, folato y vitamina C

Brásicas

La familia de las coles (*Cruciferae*) es enorme y en ella se incluyen las cuatro más populares como el repollo, la coliflor, la col rizada, las coles de Bruselas y el brócoli. Llevan cultivándose muchísimos años y son uno de los cultivos principales de invierno.

Con una buena planificación es posible tener coles frescas, durante todo el año. Hay un par de cosas que hay que tener en cuenta: la primera es que son cultivos de ciclo largo y crecimiento lento que pueden ocupar mucho espacio si pretende autoabastecerse; la segunda es que las variedades de verano están expuestas a más problemas que las de invierno, al margen de las plagas y enfermedades comunes a las dos. Dicho esto, las coles son relativamente fáciles de cultivar y muy nutritivas.



Preparación del terreno

Todas las brásicas requieren las mismas condiciones de suelo: bien drenado, fértil, entre neutro y alcalino (pH de 6-7,5), y muy soleado. Las más altas, como las coles de Bruselas y, hasta cierto punto, la col rizada es mejor cultivarlas en un lugar protegido donde no les dé el viento, ya que tienen raíces poco profundas que se dañan fácilmente con los vientos fuertes del invierno. Puede que sea necesario entutorarlas.

Verifique el nivel de cal y ajústelo si es necesario antes de plantar las coles en otoño. Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta, especialmente en suelos pobres, y elimine las malas hierbas perennes. Después, nivele la tierra con el rastrillo y deje que se asiente el mayor tiempo posible antes de la plantación, ya que las brásicas prefieren echar raíces en un suelo firme. Plantar en los suelos recién trabajados puede acarrear problemas como la apertura de brotes y cabezas. Puede ocurrir lo mismo si se añade demasiado nitrógeno al suelo justo después de la plantación.

Multiplicación

Las brásicas pueden sembrarse directamente en la tierra, o bien en bandejas de alveolos o macetas, para trasplantarlas más adelante. Se suelen sembrar en hileras provisionales hasta que alcanzan una altura de 7,5-10 cm, cuando se trasplantan a su lugar de crecimiento definitivo. Esto es ideal si no tiene un invernadero o un túnel de cultivo, pero lleva mucho tiempo. Sembrar en bandejas de alveolos no sólo ahorra tiempo, sino que además ayuda a que las plantas se establezcan más rápido, ya que se perturban menos las raíces en el trasplante.

Si lo prefiere puede comprar directamente plantones, que ofrecen una manera muy práctica de iniciar el cultivo y son muy útiles si no tiene tiempo para hacer la siembra o por algún motivo la germinación ha sido deficiente.

En bandejas de alveolos todas las coles se siembran del mismo modo: ponga una única semilla sobre la base de compost de los alveolos y cúbralas con 6 mm de compost fresco o vermiculita.

En el exterior, siembre las semillas a 15 cm de distancia y a 13 mm de profundidad en hileras provisionales. No olvide proteger las plantas de las babosas y los caracoles con el método de control que prefiera, y cúbralas con una malla para prevenir ataques de pájaros.

Mantenga el riego durante periodos secos y elimine las malas hierbas conforme salgan. Cuando las plántulas tengan un tamaño adecuado para manipularlas, haga un aclareo para dejar las plantas a 7,5 cm de separación y trasplántelas cuando hayan desarrollado cuatro o cinco hojas verdaderas.



Crecimiento

Repollo Desarrollará una cabeza acorde al espacio disponible.

Las hortalizas mini cada vez son más populares y, si tiene poco espacio o prefiere recoger las coles cuando aún son pequeñas y dulces, deje 35 cm de separación entre plantas.

Si prefiere cabezas de repollo de tamaño normal, deje 50 cm entre plantas. También influirá la variedad que elija, así que consulte el paquete de semillas para más información.

Coles de Bruselas Necesitan mucho espacio y tiempo para madurar —hasta 36 semanas desde la siembra a la recolección para las de invierno. La distancia de plantación dependerá de la variedad que elija, ya que las antiguas suelen ser más altas y necesitan más espacio que las del tipo 'F1' modernas. Lo que se aconseja normalmente es dejar 75-90 cm entre plantas. Es posible producir buenas coles de una variedad moderna plantadas a tan sólo 45 cm, pero cuanto más cerca estén las plantas, mayor es el riesgo de enfermedades, ya que el contacto con el aire y el sol es menor.



Col rizada Es fácil de cultivar y algunas variedades como 'Dwarf Green Curled' y 'Redbor' son muy decorativas. Las dos son variedades compactas que pueden plantarse a 45 cm de distancia entre plantas y entre hileras. Las variedades más altas necesitan algo más de espacio: plántelas a 60-75 cm de distancia.

Coliflor Requiere prácticamente los mismos cuidados que el resto de las coles, pero son algo más exigentes en cuanto a las condiciones del suelo —un exceso de nitrógeno favorecerá el crecimiento vegetativo en detrimento de las pellas. Plante las variedades de invierno a 65 cm de distancia, y las de cosecha de verano y otoño a 60 cm.

Brócoli Plántelo a 60-75 cm de distancia entre plantas e hileras, y el calabrés a 30 cm.

Plante todas las brásicas removiendo poco la tierra para que permanezca firme. Use un plantador y, si las plantas se han estirado, pueden plantarse 5 cm más profundas de lo que estaban. Afirme la tierra alrededor de la base de cada planta con la palma de la mano y riegue.

Justo después de la plantación, ponga un collar protector alrededor del tallo de cada una de las plantas para alejar a la mosca de la col y protegerlas de los pájaros, caracoles y babosas. A partir de junio tendrá que tomar precauciones contra la oruga de la mariposa blanca de la col, y la mejor manera de hacerlo es cubrir el cultivo con una malla de protección como OptiNet o similar, suspendida sobre una estructura firme de cañas.



¿SABÍA QUE...?

¿Qué diferencia hay entre el brócoli y el calabrés?

Las variedades de brócoli producen muchas y pequeñas cabezuelas a partir de brotes axilares que crecen en dirección al ápice del tallo, aunque suele haber una cabezuela principal algo más grande en el extremo final. El brócoli es muy resistente y se cosecha a partir de abril.

El calabrés produce una única gran cabeza en el punto de crecimiento de la planta, y muchas veces se etiqueta erróneamente como brócoli en los comercios. Las variedades modernas de calabrés suelen producir un buen número de brotes axilares más pequeños, y se cosechan a partir de agosto hasta las primeras heladas.

Entutore las plantas más altas como las coles de Bruselas, la col rizada o las variedades más grandes de brócoli, que se vuelven muy pesadas en la copa, para protegerlas del viento.

La fertilización de las brásicas favorece cosechas más abundantes, pero hay que evitar un crecimiento excesivo del follaje y que se abran los brotes y las cabezas de las coles. Tras la primera cosecha de brócoli y calabrés, abone con un fertilizante líquido o esparza gránulos fertilizantes.

A las coles de Bruselas se las puede abonar una o dos veces con un fertilizante rico en potasa, como el de los tomates, a finales de verano. El repollo se abona con un granulado un par de semanas después de la plantación. Después abónelo con uno líquido cuando las cabezas se endurezcan.

Recolección

Las coles generalmente se cosechan cuando las cabezas están prietas, aunque también puede recogerlas cuando son jóvenes y tiernas. Puede arrancar la planta entera o cortarlas justo por debajo de las cabezas, dejando el tallo en la tierra. Si



lo deja y hace dos cortes en el extremo del tocón en forma de cruz, se desarrollarán nuevos brotes que pueden cosecharse como hortalizas mini.

Las coles de Bruselas es mejor cosecharlas después de una helada, ya que las cabezuelas serán más dulces. Recójalas desde abajo y deje a las superiores más tiempo. Puede cortarlas, o bien retorcerlas hasta que se arranquen.

En el caso de la col rizada, puede arrancar la planta entera o quitar dos hojas por planta en cada cosecha.

Las cabezas del brócoli y del calabrés se cosechan antes de que las flores se abran, cortando el tallo por debajo de las primeras hojas. Saldrán nuevos brotes del tallo bajo la cabeza principal que podrán cosecharse más adelante.

Plagas y enfermedades

Hernia Es devastadora, ya que no sólo mata a la planta sino que perdura en la tierra hasta 20 años para infectar a futuros cultivos. Los síntomas no son evidentes al principio, pero con el tiempo las plantas presentan un aspecto pobre y achaparrado y suelen marchitarse, especialmente en días calurosos, recuperando su estado por las noches en las primeras etapas. Al arrancarlas, las raíces están engrosadas y deformadas, y pueden mostrar signos de pudrición.

Las plantas infectadas deben sacarse con cuidado, junto con las raíces y la tierra circundante. Evite propagar la enfermedad de un bancal a otro a través de las botas o las herramientas. Nunca acepte plantas de amigos u otras fuentes a menos que esté seguro de que están limpias. La cal disuade la enfermedad y algunos horticultores han tenido cierto éxito encalando la tierra hasta un pH de 7 o superior, o espolvoreando cal en los agujeros de plantación. Cultivar las plantas en contenedores, como macetas de 10-13 cm, durante el máximo tiempo posible antes del trasplante, permite que sobrevivan a la enfermedad lo suficiente como para producir una cosecha antes de que la enfermedad haga mella.

Se recomienda elegir variedades resistentes a la hernia si sospecha que hay riesgo de infección.

Roya blanca Es una enfermedad habitual que provoca rizado de las hojas, principalmente en repollos y coles de Bruselas, pero que puede infectar a cualquier cultivo de brásicas. Las manchas amarillas se vuelven blancas y pulverulentas a



medida que se producen las esporas. No suele ser mortal, aunque sí provoca deformaciones. El único tratamiento es eliminar las hojas infectadas, o la planta entera.

Oídio y mildiu Las dos afectan a las brásicas. El oídio provoca la aparición de una capa blanca y pulverulenta sobre el haz de la hoja, mientras que el mildiu causa manchas angulares marrones entre la nervadura de la hoja y, con tiempo húmedo, aparece un moho gris sucio. Hay fungicidas disponibles para controlar las dos enfermedades.

Riegue bien durante periodos secos para prevenir el oídio. Aumentar la distancia entre plantas y utilizar fertilizantes ricos en nitrógeno puede ayudar a aliviar el mildiu.

Mosca de la col Pone los huevos alrededor de los tallos de las plantas. Al eclosionar, las pequeñas larvas de color crema penetran en el suelo y se comen el tallo subterráneo y las raíces. El primer signo de problemas suele ser el marchitamiento de las plantas, cuando las raíces están tan dañadas que no pueden absorber agua suficiente. Las plantas amarillean y mueren. Es habitual ver grupos esporádicos de plantas afectadas en una misma hilera. Tras el ataque, las larvas se transforman en crisálidas y vuelven a salir la primavera siguiente.

Cultivar la tierra durante el invierno suele matar a las plagas o exponerlas a las heladas y a los depredadores. Poner collares alrededor de los tallos tras la plantación previene que las moscas adultas pongan los huevos en la tierra. Estos collares pueden fabricarse con esteras o paquetes de semillas, o comprarlos ya hechos en centros de jardinería.

Mosca blanca de la col Son pequeños insectos voladores blancos que revolotean alrededor de las hojas cuando se rozan las plantas al pasar. No causan más daño que la formación de negrilla en las hojas inferiores. Esto bloquea los poros de las plantas, reduciendo su vigor, y mancha las hojas comestibles de las coles de Bruselas, la col rizada y el repollo.

Hay muchos insecticidas disponibles, pero pocos que sean de verdad efectivos, así que suele ser más fácil pasar sin ellos. Puede despegar las moscas de las hojas con agua a presión de una manguera. Lo mejor es cubrir el cultivo con una malla de protección fina justo después de la plantación.

Orugas De muchas variedades de polillas y mariposas. Atacan a las brásicas, siendo las más problemáticas las de la mariposa de la col grande o pequeña. Una malla de protección



fin a es la mejor manera de mantenerlas alejadas, pero si consiguen alcanzar las plantas, esté atento a partir de primeros de junio en adelante y busque los huevos amarillos –agrupados en el caso de las mariposas grandes, y huevos individuales en el caso de las pequeñas. Puede aplastar los huevos y, si alguno ha eclosionado, busque las orugas y quítelas con la mano. También hay insecticidas disponibles, muy eficaces.

Áfidos de las coles Son insectos de color gris verdoso que infectan los ápices de las plantas y se agrupan en el envés de las hojas. Se reproducen muy rápido en el verano y pueden volver el follaje incomible. Los insecticidas pueden ser eficaces, pero la capa cerosa que envuelve la plaga hace que sea difícil alcanzarlos, y a veces hacen falta varias aplicaciones. Arranque y destruya solamente las plantas gravemente infectadas, que de cada hilera normalmente son sólo unas pocas ya que el resto suele salir ileso. De nuevo, cubrir el cultivo es la única forma de asegurar la protección frente a la plaga.

Babosas, caracoles y aves Les encantan las brásicas, así que tendrá que tomar precauciones en cuanto termine la plantación. Las aves pierden interés cuando las plantas están establecidas, e incluso los ejemplares más dañados son capaces de recuperarse si se los protege de más ataques.

Pulguita Son un fastidio para las plantas jóvenes, ya que mordisquean y hacen pequeños agujeros en los cotiledones (las primeras hojas de la semilla). Una plaga puede causar la

Los pájaros causan mucho daño a las brásicas.



muerte de las plantas antes incluso de que empiecen a desarrollarse. Espolvorear las plantas con tierra seca puede disuadirla, o si no puede colgar una trampa adhesiva amarilla para mosca blanca sobre las hojas, casi rozando los ápices. Otra alternativa es pulverizar con un insecticida general.

Deficiencias nutricionales Son muy habituales en las brásicas. Una buena preparación del terreno y la incorporación de mucha materia orgánica es la mejor manera de prevenir problemas. Puede abonar con un fertilizante líquido que incluya una amplia gama de oligoelementos si sospecha que hay un problema. Analizar la tierra una vez al año en primavera con un sencillo kit de análisis (véase pág. 28) y seguir sus recomendaciones antes de la siembra o plantación debería evitar deficiencias de macronutrientes. Sólo los suelos muy arenosos o los que se han encalado en exceso suelen dar problemas.

Variedades

REPOLLO

Cosecha de primavera

'April': cabezas puntiagudas.

Ideal para plantar a poca distancia.

'Offenham 2 – Flower of Spring': cabezas puntiagudas que maduran entre abril y mayo.

'Spring Hero': repollos de cabeza redonda; maduran en primavera.

Cosecha de verano/otoño

'Hispi F1': cabezas puntiagudas, adecuadas para siembras sucesivas y cosechas durante todo el otoño.

'Minicole F1': repollo blanco con cabezas redondas y compactas. Siémbrelos en abril para cosecharlos en septiembre.

'Derby day': cabezas prietas; maduran de junio a octubre, a partir de una siembra entre febrero y junio.





'Kilaton F1': nueva variedad resistente a la hernia de la col que produce cabezas redondas; septiembre-diciembre.
'Picador': plantas compactas ideales para aquellos que tengan un terreno pequeño. Cosecha entre agosto y octubre.
'Golden Acre': plantas compactas que pueden cultivarse a poca distancia entre ellas. Cosecha de julio en adelante.
'Red Rookie F1': col roja muy temprana y resistente a la apertura de las cabezas. Cosecha a partir de mediados de agosto.
'Red Drumhead': muy rica consumida fresca o encurtida. Cosecha a partir de septiembre.

Cosecha de invierno

'Tundra F1': cabezas densas, crujientes y sabrosas de tipo Savoy.
'January King 3': variedad que se conserva bien en la tierra.
'Robin F1': variedad de tipo 'January King'; las hojas tienen un toque de color rojo sobre las hojas verdes. Se conserva bien en la tierra.



BRÓCOLI

'Purple Sprouting Early': cosechas muy abundantes de cabezuelas moradas a partir de marzo en adelante.
'Purple Sprouting Late': como la anterior, pero se cosecha a partir de abril.
'Claret': cabezas grandes que maduran de abril en adelante y se pueden cosechar durante unas cuatro semanas.
'Extra Early Rudolph': esta variedad va en contra de la tendencia general y se cosecha de noviembre a febrero. Plantas resistentes que producen cabezuelas moradas.
'Wok-Brocc': cabezuelas moradas que se cosechan a partir de junio hasta el invierno si se hacen siembras sucesivas.



'Nine Star Perennial': variedad perenne que necesita mucho espacio, pero que da cosechas abundantes cada año.

CALABRÉS

'Belstar F1': produce brotes axilares abundantes una vez que se ha cosechado la cabeza principal. Los pequeños capullos florales están deliciosos.



'Kabuki': plantaciones a poca distancia en terrenos pequeños.
'Romanesco': cabezas de color verde lima muy atractivas que maduran en septiembre y octubre.



'Fiesta': cabezas de color verde brillante que se cosechan durante el verano y el otoño.

COLIFLORES**Cosecha de verano/otoño**

'Mayflower F1': variedad muy temprana que se puede cosechar de mayo a junio a partir de una siembra en invernadero en enero.

'Snowball': las largas hojas de esta variedad envuelven las pellas y las protegen de las quemaduras de sol en verano. Buenas crudas o cocinadas.

'Violet Queen': atractivas pellas moradas que maduran de agosto a octubre.

'Clapton F1': siémbrelas en marzo o abril para cosechas de julio a octubre. Resistente a la hernia de la col.

Cosecha de invierno

'Jerome F1': resiste bien el invierno y se cosecha en abril.

'Maystar': como la anterior, pero se cosecha en mayo y junio.

'Haddin F1': variedad vigorosa que se cosecha entre noviembre y febrero a partir de siembras entre mayo y julio.

COLES DE BRUSELAS**Variedades tempranas (cosecha de agosto a noviembre)**

'Brilliant F1': producciones abundantes de botones. Resistente al oídio.

'Rubine': botones rojos que conservan el color al cocinarlos. Cosecha en diciembre.

'Brigitte F1': buena alternativa de la antigua variedad 'Peer Gynt', que ya no está disponible.

'Franklin F1': otra buena alternativa a la 'Peer Gynt' que produce cosechas a partir de finales de agosto.

Variedades**tardías (cosecha de noviembre a febrero)**

'Bedford Winter Harvest': producciones abundantes de noviembre a febrero.



'Trafalgar F1': botones dulces y uniformes que se cosechan de noviembre a enero.

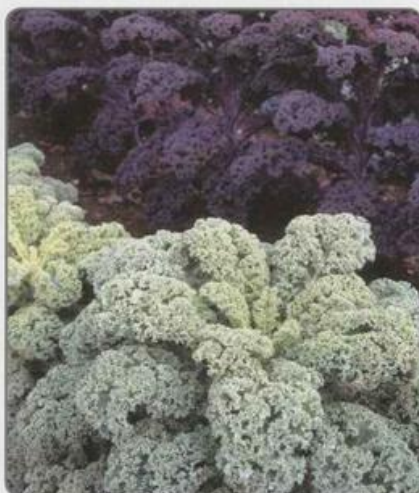
'Exodus F1': variedad tardía resistente a enfermedades, incluida la roya blanca y el oídio. Cosecha de noviembre a marzo.

COL RIZADA

'Dwarf Green Curled': plantas compactas que no requieren entutorado. Bordes de las hojas muy rizados. Excelente sabor.

'Redbor': como la anterior, pero con atractivas hojas de color rojo.

'Nero Di Toscana': variedad italiana de hoja fina y con un sabor fuerte característico.



Repollo												X = ok	XX = ideal	
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Primavera														
Siembra							XX	XX						
Recolección			X	XX	XX	X								
Verano/otoño														
Siembra		X	X	XX										
Recolección							X	XX	XX	X				
Invierno														
Siembra				XX	XX									
Recolección	XX	XX	X								X	XX	XX	

Brócoli												X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra				XX	XX							
Recolección	X	XX	XX	XX	X		X	XX	XX	XX	X	

Coles de Bruselas												X = ok. XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra/Plant.			XX	XX								
Recolección	XX	X						X	XX	XX	XX	XX

Col rizada												X = ok XX = ideal		
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Siembra/Plant.			X	XX	XX	XX	XX							
Recolección	XX	XX	XX	XX				X	X	XX	XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contienen vitaminas A y C, fibra, hierro y antioxidantes.

Zanahorias



Las raíces de las zanahorias contienen nutrientes saludables. Las variedades cortas o esféricas son ideales para cultivar en suelos poco profundos y pedregosos, o en macetas y jardineras.

Preparación del terreno

Las zanahorias, en especial las variedades tempranas, prefieren lugares despejados y soleados. El suelo debe ser profundo y tener un buen drenaje. Los suelos pesados suelen albergar babosas, que pueden causar mucho daño a las raíces y abrir paso a enfermedades y a otras plagas. Aportar mucha materia orgánica para mejorar los suelos muy pesados puede ser útil, pero recuerde que añadir estiércol fresco a la tierra en in-

¿SABÍA QUE...?

Las zanahorias son plantas bianuales (crecen durante el primer año y florecen y echan semillas en el segundo). Para sobrevivir al invierno, la planta almacena azúcares en la raíz primaria carnosa, haciendo que sean dulces al paladar.

vierno antes de la siembra puede provocar bifurcación de las raíces, por lo que debe evitarse. Retrase la siembra hasta marzo en suelos pesados y llévela a cabo si las condiciones son adecuadas y la tierra ha alcanzado por lo menos 7 °C.

Las piedras grandes también pueden provocar atrofia en las raíces, de modo que rastille la tierra cuando esté preparando el bancal semillero. Una semana antes de la siembra, entierre con el rastrillo unos 28-56 g de fertilizante de uso general.

Multiplicación

Las zanahorias se siembran en la tierra donde se vayan a cultivar. Los agujeros de siembra deben tener una profundidad de unos 13 mm y estar a 15 cm de distancia. Riegue la base del surco antes de sembrar las semillas, bien espaciadas, y cúbralo con tierra seca conservando la humedad de debajo.

Sembrar un par de surcos de cebollas a ambos lados de las zanahorias puede mantener alejada a la mosca de la zanahoria. Haga una siembra bien espaciada o utilice tiras de semillas, ya que el olor que desprenden las plantas si tiene que hacer

aclareos atraerá a las plagas al huerto.

Las plagas suelen salir de la tierra en mayo o junio, de modo que si retrasa la siembra hasta estas fechas se asegurará de que no tengan qué comer. Otra alternativa es sembrar un surco de una variedad resistente en medio de dos surcos de zanahorias no resistentes para que actúen de cebo.

Los cultivos de siembra temprana deben cubrirse con campanas para mantener el calor y maximizar la germinación.



CONSEJO ÚTIL

MEJORAR LA GERMINACIÓN

La germinación puede mejorarse haciendo una siembra como se describe en esta página y aplicando una capa de compost.

En suelos pedregosos o pesados puede hacer un agujero. Rellene el agujero con compost, siembre dos semillas y cúbralas con una capa fina de compost tamizado. Riegue bien y elimine la plántula más débil en caso de que germinen las dos.



Crecimiento

Para aumentar la protección frente a la mosca de la zanahoria, instale barreras bajas de malla fina (60 cm) alrededor del cultivo, o cúbralo con una malla de protección.

Mantenga el riego para asegurarse de que las raíces secas anteriores no se bifurcan.

Si tiene que entresacar, hágalo por etapas hasta que las plantas estén a una distancia de unos 5-7,5 cm para permitir que el resto crezca. Deseche los restos del entresacado lejos de los surcos. Las plantas que entresaque más adelante pueden consumirse como zanahorias enanas. Elimine las malas hierbas y esté atento a la aparición del pulgón.

Aporque de vez en cuando para evitar que le dé la luz al cuello de las raíces, ya que se tornarán verdes y amargas.



Recolección

Coseche las zanahorias cuando hayan alcanzado el tamaño deseado, ya sea para consumirlas como zanahorias enanas o de tamaño normal. En la mayoría de los sitios pueden dejarse en la tierra hasta que se necesiten, pero en zonas frías o cuando la tierra alberga muchas babosas, es mejor arrancarlas y almacenarlas.

Plagas y enfermedades

Mosca de la zanahoria La combinación de barreras, protectores de cultivo y variedades resistentes puede ser una solución. La lucha biológica es otra posibilidad.

Pulgón de las umbelíferas Invade los cultivos a finales de primavera y suele encontrarse alrededor del punto de crecimiento de la parte superior de la planta. Esta plaga transmite un virus que causa atrofia y moteado amarillo y rojo en las hojas. Pulverice con un spray en cuanto identifique la plaga.

Babosas Son un problema en suelos pesados y en temporadas lluviosas. Utilice gránulos, trampas o barreras para controlarlas en la superficie. La lucha biológica es eficaz.

Variedades

'Rocket F1': variedad temprana. Coséchelas como zanahorias enanas o deje que maduren como cultivo tardío.

'Maestro F1': variedad resistente a la mosca de la zanahoria y otras enfermedades que produce raíces de buena calidad.

'Nelson': variedad temprana ideal para sembrar en febrero si las condiciones lo permiten. Resistente al cuarteamiento y verdeamiento.

'Chantenay Red Cored 2': variedad tardía que produce raíces delgadas y sabrosas durante un periodo prolongado.

'Atlas': raíces redondas y resistentes, ideales para cultivar en jardineras.

'Parmex': como las anteriores, raíces redondas muy sabrosas.

'Yellowstone': raíces amarillas con altos contenidos de vitaminas A y C.

'Rainbow Mixed F1': una mezcla de variedades de colores que alegran los platos y contienen muchos antioxidantes.

'Purple Haze F1': raíces de color morado oscuro con el corazón naranja.



'Sugarsnax F1': raíces de color naranja intenso y con un sabor muy dulce. Son ideales para consumir como zanahorias enanas.

Zanahorias												
												X = ok · XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra/plant.		X	XX	XX	XX	XX		X				
Recolección						X	XX	XX	XX	XX	X	X

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricas en vitamina A (betacaroteno) y antioxidantes.

Apio y apio-nabo



Estas hortalizas están estrechamente relacionadas y son muy apreciadas por su característico sabor. Aunque el apio se utiliza en ensaladas, el interior del tallo es aún más delicioso cocinado, pero es una planta difícil de cultivar. En cambio, el apio-nabo es un cultivo fácil y de poco mantenimiento con el que disfrutar en sopas y ensaladas de invierno.

Preparación del terreno

El apio, al ser un helófito, presenta el inconveniente de necesitar mucha agua para desarrollarse. Además, hay que blanquear los tallos, lo que supone otra dificultad, aunque las variedades modernas autoblanqueantes no lo precisan.

Tanto el apio como el apio-nabo requieren una tierra rica, fértil y bien drenada, pero que retenga la humedad. Debe cultivarse en el exterior y en un lugar soleado, y el pH de la tierra debe estar entre 6,5 y 7,5.

Incorpore bastante materia orgánica bien descompuesta en otoño antes de la siembra y, en el caso del apio, añada una capa del mismo material en los agujeros del surco cuando vaya a trasplantarlo. Una semana antes de la plantación, entierre con el rastrillo unos 28-56 g de fertilizante de uso general.



Multiplicación

Siembre las semillas de apio en marzo o abril en bandejas de alveolos o en pequeñas macetas, y métalas en un germinador con calefacción a 13-15 °C. El apio-nabo es mejor sembrarlo en febrero para que tenga una temporada de crecimiento más larga, ya que es lento en madurar.

Tras la germinación y establecimiento de las plántulas, retire la tapa del germinador, deje que las plantas crezcan a 10-13 °C y aclimátelas antes de trasplantarlas en mayo o junio.

Crecimiento

No hay necesidad de cavar zanjas para plantar las variedades autoblanqueantes de apio, con una siembra tupida en bloque se consigue lo mismo. Plántelas a una distancia de 20-23 cm entre plantas y surcos. El apio-nabo se planta a 25-30 cm en surcos a 45 cm.

Regar regularmente es esencial, aunque el apio-nabo es algo más tolerante a los periodos secos que el apio, que presentará un crecimiento pobre y se pondrá duro y hebroso si deja que se seque. Hay que abonar el apio con un fertilizante líquido equilibrado una vez al mes en verano.

Cuando las plantas estén bien desarrolladas a mediados o finales de verano, se puede favorecer el blanqueado de los tallos colocando alrededor del bloque de plantas cualquier material que reduzca la incidencia de luz y dé sombra a las plantas, como varias capas de malla de sombreo, cartón o paja.





Recolección

Arranque las plantas autoblanqueantes de apio conforme sea necesario a partir de finales de verano. Es menos resistente que el apio plantado en zanjas, por lo que debe arrancarse y consumirse antes de la primera helada.

El apio-nabo es muy resistente y se puede dejar en la tierra hasta que se necesite, pero puede que las babosas ataquen las raíces durante el invierno en suelos pesados y sea mejor sacarlas para minimizar los daños. Si decide dejarlas en la tierra, cubra el bancal con paja o con cualquier otro material aislante para conservar las raíces en buenas condiciones.

Si decide sacarlas, quite las hojas cortándolas o retorciéndolas hasta que se arranquen, dejando unos centímetros del tallo de la hoja intactos. Después almacénelas en cajones de arena o turba mojada en un lugar oscuro y protegido.

Las hojas del apio-nabo tienen un aroma y un sabor intenso a apio, y pueden usarse como condimento.



Plagas y enfermedades

Mosca del apio (minador de hojas) Ataca a los dos cultivos perforando un túnel en las hojas y creando una especie de "cueva" con forma de ampolla en la hoja, que disminuye la producción. Lo mejor es cubrir el cultivo con una malla de protección. Si el ataque es muy severo, queme las plantas.

Corazón negro (podredumbre) Es un problema grave en plantas que se cultivan a cubierto, como las de exposición, pero puede causar también grandes pérdidas en el exterior. Las bacterias penetran en la planta por cualquier zona dañada, como agujeros de babosas o golpes de azada en los tallos, y atacan el corazón de la planta. No tiene cura.

Espigamiento Es muy común en periodos secos si se ha dejado que el apio se seque, o bien cuando se ha trasplantado

muy pronto y ha sufrido un parón en el crecimiento debido a una racha de frío. En vez de formar un ramillete, las plantas desarrollan una única espiga floral y no sirven más que para sopa. Mantenga un riego regular.

Septorios del apio Causa pequeñas manchas negras o marrones sobre las hojas, que reducen el vigor y pueden matar a la planta si el ataque es severo. Es habitual en temporadas lluviosas. Arranque y destruya las plantas que estén muy infectadas. Cultive variedades resistentes cuando sea posible.

Variedades

APIO

'Tango': tallos largos y suaves, resistentes al espigamiento.

'Loretta F1': tallos gruesos, carnosos, dulces y sin hebras.

'Victoria F1': tallos rectos, gruesos y sabrosos.



APIO-NABO

'Alabaster': raíces suaves que están excelentes crudas, al vapor o machacadas en puré.

'Prinz': carne crujiente ideal para rallar en ensaladas. Resistente a enfermedades.

'Giant Prague': las raíces se conservan bien y tienen buen sabor.



Apio												X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra			XX	XX								
Recolección	XX	X						X	XX	XX	XX	XX

Apio-nabo												X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra			XX									
Recolección	XX	X	X						X	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en potasio y en vitamina C.

Endibia, radiquio y escarola



Estos cultivos de hoja se consumen mucho en ensaladas de invierno y de verano. Todas son fáciles de cultivar, relativamente resistentes (el radiquio algo menos) y ofrecen una temporada de producción larga.

Hay muchas variedades que son perfectas para plantarlas en los frentes de parterres florales. También son ideales para los bordes de invernaderos fríos o túneles de cultivo donde las hojas están protegidas del frío, aunque las campanas hacen el mismo trabajo en el exterior en otoño e invierno.

Hay dos tipos de endibia verde: la endibia forzada, que se recoge en noviembre (véase más adelante), y las de tipo pan de azúcar, que se consumen en ensalada.

El radiquio es una variación de la endibia verde que se conoce también como achicoria roja. Tiene la apariencia de una lechuga y un sabor amargo. Hay muchas variedades que permanecen verdes durante el verano, pero en otoño adquieren tintes de color rojo intenso y forma de corazón.

Las escarolas también tienen la apariencia de una lechuga; las variedades muy rizadas son las mejores para la producción estival. Las variedades más resistentes de hoja ancha de tipo Batavia se cultivan principalmente para invierno. Las dos son muy amargas si se consumen sin blanquear (cubrir las para que no les dé la luz), aunque las variedades modernas de Batavia suelen tener las hojas erguidas y muy prietas.

Preparación del terreno

La tierra debe ser fértil y tener un buen drenaje, de modo que incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en otoño antes de la siembra o la plantación. El emplazamiento elegido debe estar relativamente expuesto al sol, sobre todo si va a producir cultivos de invierno.

Entierre con el rastrillo algo de fertilizante de uso general de 7 a 10 días antes de la siembra o la plantación.

Multiplicación

La endibia, el radiquio y la escarola puede sembrarse directamente en el exterior en tierra bien preparada, o en bandejas de

alveolos en el invernadero. Si la siembra se realiza en el exterior, las semillas deben sembrarse bien espaciadas y a una profundidad de 13 mm en surcos a 30 cm.

La endibia es mejor sembrarla en junio o julio para cosecharla a partir de octubre. Las escarolas de hoja rizada se pueden sembrar durante gran parte del verano (véase la tabla); las de tipo Batavia se siembran de julio a septiembre.

Si siembra la escarola en el interior, sitúe las bandejas en un germinador con calefacción a 20-22 °C. Las endibias y el radiquio no necesitan calor adicional.

Crecimiento

Trasplante cuando las plántulas estén bien establecidas y aclimatadas, a una distancia de 23-30 cm. Asegúrese de que reciben agua en los periodos secos.

ENDIBIAS

Excepto en áreas muy cálidas, la endibia forzada se recoge en octubre o noviembre y las hojas se recortan a unos 2,5 cm. La raíz primaria se poda a 15 cm y las plantas se almacenan en cajones en un lugar fresco pero protegido de las heladas hasta que se vayan a forzar. Entonces se introducen en macetas grandes con arena húmeda, turba o similar, de seis en seis y con el cuello de la raíz al descubierto. Tape con cinta adhesiva los agujeros de drenaje de otra maceta para que no pase la luz, y póngala sobre las plantas.

Sitúe las raíces en un sitio ventilado y cálido (10-15 °C) hasta que los brotes de la endibia se puedan recoger.

Si el forzado lo realiza en la tierra, recorte las hojas de las plantas que vaya a dejar en la tierra como con venga, cúbralas con 15 cm de tierra y aislelas con paja. Al cabo de unas 8 o 12 semanas los brotes de endibia deberían aparecer.



Forzado de la endibia paso a paso



1 Arránquelas en octubre o noviembre.



2 Recorte las raíces y las hojas por arriba.



3 Plante las raíces en una maceta grande.



4 Cúbralas con una maceta del mismo tamaño. Tape los agujeros.



5 Los brotes deberían estar listos al cabo de un mes.

ESCAROLA

Las escarolas también deben blanquearse para que las hojas sepan mejor, y esto se hace unos tres meses después de la siembra. En el caso de las escarolas de tipo Batavia, espere a que las hojas estén secas y cubra las plantas con cubos para impedir que pase la luz durante unos 10 días. Las plantas se pudren si se dejan durante mucho tiempo.

Las escarolas rizadas y achaparradas se pueden blanquear cubriendo la mitad de la planta con un platillo para tiestos sujeto con una piedra, o con una maceta con los agujeros de drenaje tapados.

Recolección

Corte la endibia forzada en cuanto los brotes sean lo suficientemente grandes, pero antes de que se abran. Pueden pudrirse si se dejan cu-



Las escarolas no forzadas se recogen a demanda, igual que las lechugas.

biertos durante mucho tiempo. Una vez cortados, las raíces antiguas pueden brotar de nuevo y forzarse por segunda vez.

La escarola forzada de tipo Batavia debe cortarse al cabo de dos o tres semanas, y la rizada al cabo de 10 días.

El radiluo no requiere un tratamiento especial y se corta a demanda cuando los cogollos son lo bastante grandes. Otra alternativa es cortar un par de hojas de cada planta durante varias semanas.

Plagas y enfermedades

Las babosas y los caracoles pueden causar problemas a estos cultivos de hoja, especialmente durante el forzado, de modo que tome precauciones. Los áfidos (pulgón) pueden atacar a las escarolas de vez en cuando. Pulverice las plantas con un spray en cuanto identifique la plaga.

Variedades

ENDIBIA

Cultivo no forzado

'Sugar Loaf' (Pan de azúcar): cogollos firmes que aguantan bien hasta que se recogen.

Cultivo forzado

'Witloof Zoom F1': cogollos densos y prietos.

'Dura Witloof': produce brotes gruesos y densos en el forzado.



RADILUO

'Palla Rossa Bella': cogollos prietos y rojos; hojas con nervios blancos.

'Augusto': cogollos redondos de color rojo intenso. De crecimiento fuerte y resistente al espigamiento.

ESCAROLA (RIZADA)

'Frisee Glory': hojas finas y delicadas que forman un cogollo denso. Se consumen también como hojas para ensalada.

'Blonde Full Heart': produce cogollos grandes de hojas blancas y sabrosas en el forzado.

Escarola											
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Siembra			X	XX	XX	XX	XX	XX	X		
Recolección	XX	XX	X	X					X	XX	XX

Endibia y radiluo											
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Cultivo y forzado											
Siembra					XX	X					
Recolección	XX	X								X	XX
No forzado											
Siembra					X	XX	X				XX
Recolección	X	X						X	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Endibia: buena fuente de vitamina A y potasio.

Escarola: alto contenido en vitamina A y hierro.

Calabacines y calabazas

Son cultivos de verano que producen cosechas abundantes. Pertenecen a la familia de las cucurbitáceas, que comprende unas 850 especies, entre ellas el melón, la sandía o el pepino. Hay muchísimas variedades de calabacines y calabazas.

El calabacín es un fruto que se cosecha tierno, cuyo origen es algo incierto, pero se sabe que se consume desde la antigüedad. Su consumo está más extendido que el de la calabaza.

Las calabazas se presentan en muchas formas y tamaños, y sus frutos y semillas tienen múltiples usos: consumo humano, forraje para animales domésticos, medicinal (propiedades antiparasitarias de las semillas) y ornamental. Además, durante muchos años las semillas de calabaza se consumieron tostadas antes de ser sustituidas por las pipas de girasol a nivel comercial.



Preparación del terreno

Estos cultivos de crecimiento rápido y cosecha abundante exigen mucha agua y nutrientes, de modo que incorpore mucha materia orgánica o compost para que se desarrollen bien. Hay horticultores que producen buenas cosechas cultivándolos sobre el montón de compost o sobre una pila de materia orgánica muy descompuesta en la que hacen agujeros de siembra y los rellenan con tierra de jardín.

Elija el lugar más soleado posible e incorpore humus durante el otoño. Compruebe el pH del suelo, que debe estar entre 5,5 y 6,8, y ajústelo si es necesario —el efecto acidificante del compost debería asegurar que el nivel de pH sea correcto en todos los suelos, menos en los alcalinos.

Si dispone de poca materia orgánica, o sólo tiene espacio para unas pocas plantas, prepare una zona para cada planta y concentre el material en cada uno de los puntos de plantación e incorpórela a la tierra. Antes de la plantación, cave un agujero, aeree la base con una horca y rellénelo con una mezcla al 50:50 del material extraído y tierra de jardín. Si el suelo está mal drenado, rellene el agujero hasta que sobresalga desde la base un pequeño montón de tierra de 15 cm de altura para que el agua drene bien y no se pudra el tallo, a lo que son propensas estas plantas. Al mismo tiempo puede “plantar” una botella de refrescos de plástico a modo de embudo orientando el extremo enterrado de la botella hacia las raíces. Utilice el embudo para canalizar el agua hacia las raíces en verano.

Como alternativa a la botella, puede hacer la plantación a través de un acolchado de polietileno negro. A pesar de que son de crecimiento rápido, estas plantas pueden tardar varias semanas en empezar a desarrollarse si la primavera es fresca. El acolchado de polietileno fijado por los bordes al suelo mata las malas hierbas y ayuda a retener la humedad y a calentar el suelo. Ha de estar húmedo antes de instalar el acolchado.

Multiplicación

Siembre las semillas individualmente en macetas de 7,5 cm o en alveolos grandes. Dicen que sembrar las semillas sobre sus costados, como se suele aconsejar para favorecer el drenaje de agua, reduce las pérdidas provocadas por pudrición. Sin embargo, no parece que sean tantas las ventajas. El tamaño



de las semillas varía en función del tipo de que se trate, pero como referencia entierre cada semilla en la maceta al doble de su profundidad. Las semillas grandes de calabaza se entierran a 2,5 cm de profundidad.

Meta las macetas en un germinador con calefacción a 20-25 °C y tápelas. Compruebe el riego diariamente y humedezca las zonas secas. Cuando la mayoría de las plántulas haya germinado, quite la tapa y retírelas de la fuente de calor.

También es posible sembrar las semillas en el exterior a finales de mayo hasta finales de junio en la base del montón de tierra. Siembre dos semillas a 2,5 cm de profundidad y cubralas con una campana para proteger las plántulas. Puede esparcir gránulos contra babosas para mantenerlas alejadas. Quite la cubierta protectora cuando las plántulas estén bien establecidas y entresaque para dejar la planta más fuerte.

Crecimiento

En el interior, mantenga una temperatura de 13-15 °C y reduzcala hasta que las plantas estén aclimatadas y listas para trasplantarse cuando haya pasado el riesgo de heladas.

Las distancias de plantación dependen del tipo de calabaza que vaya a cultivar, y de si son rastreras o arbustivas. En el caso de los calabacines y calabazas más pequeñas de formación arbustiva, o de plantas que vayan a cultivarse tutoradas, deje 60 cm entre plantas e hileras. Las variedades rastreras de calabazas grandes, como el zapallo, que se extenderán rápidamente por la tierra se plantan a 1,2 m de distancia.

Si quiere cultivar calabazas trepadoras más pequeñas, debe clavar los tutores antes de plantar e ir atando los tallos a medida que crezcan. Los tutores deben ser fuertes, ya que los frutos serán pesados.

Las calabazas desarrollan por separado flores masculinas y femeninas, y suele ser habitual al principio encontrarse sólo plantas macho y pocos o ningún fruto, pero el equilibrio se recupera más adelante en la temporada conforme mejoran las condiciones. Las flores femeninas presentan un engrosamiento por detrás de la flor, el embrión del fruto, pero a las flores macho les falta este abultamiento y tienen un tallo fino.

Si salen pocas flores femeninas, o si el tiempo es frío no hay muchos insectos polinizadores, arranque una flor macho madura (el polen se ve en la parte masculina de la flor, en el centro) y retire los pétalos antes de poner en contacto las partes masculinas portadoras de polen directamente sobre el estigma femenino en el centro de la flor. Deje la flor posada ahí hasta que se marchite. Las flores más tardías no deberían necesitar ayuda para polinizarse.



Derecha: Las flores femeninas presentan un pequeño fruto embrionario detrás de la flor.

Plantación de calabazas



1 Prepare la tierra aportando mucha materia orgánica y nivélela con el rastrillo.



2 Cave un agujero de plantación en la tierra estercolada. Si el drenaje no es bueno, plante sobre un montón de tierra.



3 Asegúrese de que la capa de compost está nivelada con la tierra del bancal.



4 Para orientar el riego fabrique un embudo con una botella de plástico cortada, y "plántela" junto al cepellón.



5 Riegue la planta a través del embudo para asegurarse de que el agua llega bien a las raíces.



Los tallos de las variedades rastreras deben despuntarse (cortar los ápices vegetativos) cuando tengan una longitud de 60 cm o hayan desarrollado cuatro o cinco hojas. Esto favorece la aparición de brotes donde se desarrollarán frutos.

Mantenga el riego durante el desarrollo de los frutos y ate las plantas trepadoras a los tutores. Los frutos grandes deben apoyarse sobre una cama de paja mientras crecen. Abone con un fertilizante líquido rico en potasa cada 7 o 10 días.

Si las plantas empiezan a extenderse más allá de su espacio asignado, corte esos brotes y, en el caso de variedades de fruto grande, elimine la yema principal de la planta madre dos hojas más arriba del fruto cuando esté seguro de que éste está bien establecido. En las variedades de fruto pequeño, puede dejar que se desarrollen dos frutos por tallo. Si la temporada viene mala, quizá tenga que limitar el número de frutos por tallo para asegurarse de que los que permanecen en la planta adquieren un tamaño razonable y maduran antes del comienzo de las heladas. Si quiere producir frutos muy grandes, deje que madure únicamente uno por planta.



Recolección

Los calabacines se recogen cuando alcanzan el tamaño deseado, y crecen tan rápido que hay que vigilarlos cada pocos días. Si es necesario, pueden conservarse en la nevera durante varios días hasta que se consuman. Las flores están deliciosas rebozadas.

Las calabazas hay que dejarlas madurar en la planta. Déles unos golpecitos y, si sueña a hueco, es que están listas. Después clave la uña del dedo gordo al final del tallo; si están maduras, la uña perforará la piel.

Las calabazas más grandes, como los zapallos, también deben dejarse madurar en la planta, que empezará a ponerse amarilla, y los frutos irán

adquiriendo el color propio de su variedad. Si el tallo se agrieta, córtelo. Excepto en periodos muy fríos o en zonas muy expuestas, deje que los frutos de las calabazas de invierno, que tenga intención de almacenar, sigan madurando en la tierra durante un par de semanas después de haberlos cortado. Esto hace que se endurezca la piel y se seque el tallo, prolongando la durabilidad del fruto. Si hay previsiones de heladas antes de que el fruto haya madurado, trasládalo a un lugar protegido.

Una vez maduros y "curados", los frutos deben conservarse a una temperatura de 7-10 °C hasta que se necesiten, y pueden durar hasta seis meses en buen estado.

Plagas y enfermedades

Áfidos (pulgón) Atacan a las plantas en primavera, causando daños y deformaciones. Sin embargo, el mayor peligro que entrañan es la propagación del virus del mosaico del pepino, que puede arruinar el cultivo. Pulverice con un insecticida en cuando identifique la plaga, pero compruebe con atención la etiqueta, ya que muchas calabazas son sensibles a los químicos que contienen.

Podredumbre del tallo y la raíz

Aunque a estas plantas les encanta la humedad, son propensas a pudriciones en tallos y raíces. Plantarlas sobre un montón de tierra puede prevenirlo.

Oídio Enfermedad muy habitual y dañina, especialmente en temporadas secas. Mucha materia orgánica y agua es la clave para mantener el oídio alejado.

Babosas y caracoles Estas plagas pueden dañar los tallos, especialmente en las primeras etapas, y con tiempo húmedo perforan los frutos y mordisquean las hojas. Contrólelas con gránulos, trampas, barreras, o con lucha biológica.



Ratones y ratas Mordisquean los frutos en desarrollo. Pueden controlarse con trampas o cebos.

Variedades

Hay muchísimas variedades disponibles y, en el caso de las calabazas, las hay de formas y colores fascinantes.

CALABAZAS

De invierno

'Bonbon F1': variedad de crecimiento compacto que produce frutos verde oscuro con una raya de color verde pálido.

'Festival F1': frutos atractivos, ideales para asar y rellenar.

'Blue Hubbard': característicos frutos grandes de color azul grisáceo con muy buen sabor.

'Atlantic Giant': pueden alcanzar 320 kg de peso.



'Crown Prince'

'Harrier F1': calabaza moscada temprana; frutos dulces con forma de pera.

'Crown Prince': frutos verde grisáceo, carne naranja. Se conservan bien.

'Turk's Turban': frutos coloridos. Se conservan bien.



Calabaza moscada



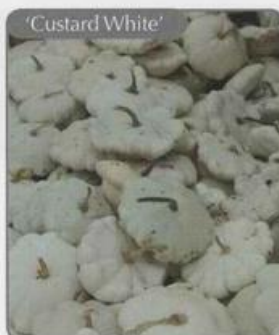
'Turk's Turban'

De verano

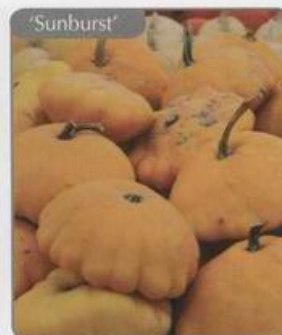
Calabaza de espagueti: plantas arbustivas con frutos naranjas o amarillos de tamaño intermedio. Al cocinarlos, la carne adquiere forma de espagueti. Para sofritos y ensaladas.

'Yellow Crookneck': frutos de color amarillo pálido con una forma característica y buen sabor.

'Scallopini Mix': mezcla de calabazas pattypan verdes y amarillas con forma de platillo volante. Cómalas enteras cuando son jóvenes, o córtelas en rodajas como los calabacines.



'Custard White'



'Sunburst'

'Custard White': como la anterior, pero con frutos blancos.

'Sunburst F1': como la anterior, pero con frutos amarillos.

'Green Buttons F1': otra variedad de calabaza pattypan también con forma de platillo volante, pero de color verde lima.

CALABACINES Y CALABACITAS

'Goldrush F1': plantas compactas que producen abundantes frutos amarillos muy atractivos.

'Romanesco': calabacines verdes curvos con sabor a nuez.

'Tuscany F1': adecuados para climas frescos y húmedos. Frutos de color verde brillante.

Buena resistencia al oídio.

'Clarion F1': frutos jaspeados y alargados de color verde claro.

Las plantas presentan un crecimiento abierto y extendido que facilita la recolección.

'Eight Ball F1': frutos redondos y verdes que es mejor recoger cuando tienen 5 cm de diámetro. Recomendados para rellenar o cocinar al vapor.

'Tiger Cross F1': variedad fiable que puede cosecharse como calabacines enanos. Resistente al virus del mosaico del pepino.

'Long Green Bush 2': plantas compactas ideales para huertos pequeños. Produce frutos alargados de color oscuro.

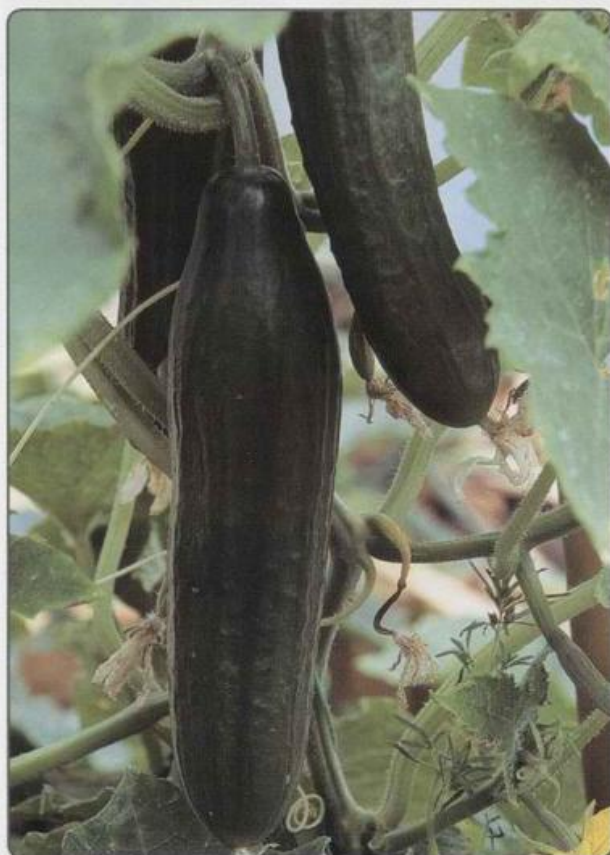


Calabacines y calabazas												
X = ok XX = ideal												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra					XX	XX						
Recolección							X	XX	XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricas en vitaminas B₁ y E, potasio, betacaroteno, folato y antioxidantes.

Pepinos



Ingrediente popular donde los haya de las ensaladas de verano. Hay dos tipos: variedades de invernadero y variedades de exterior, incluidos los pepinillos para encurtir. En el invernadero, cultive una variedad sólo hembra ya que los frutos polinizados tienen un sabor muy amargo. Si cultiva una variedad antigua de polinización libre (sin el sufijo F1 en el nombre), tendrá que eliminar las flores masculinas a medida que vayan saliendo.

Requerimientos del cultivo

Las variedades de exterior también se denominan "pepinos de caballón", ya que tradicionalmente se cultivan en caballones para favorecer el drenaje. Prepare la tierra como si se tratara de calabazas, incorporando mucha materia orgánica, pero si no tiene suficiente prepare agujeros de plantación.

Los pepinos son plantas tiernas que requieren protección. Una vez iniciado su desarrollo en el interior, las variedades de exterior crecerán mejor en una bastidor frío o bajo un protector de cultivos. Si la estructura es móvil, puede situarla sobre las plantas tras la plantación, pero si no, puede preparar la tierra dentro de la estructura y plantar las plantas dentro. Las campanas también se pueden usar temporalmente para pro-

teger las plantas en caso de que la primavera y el comienzo del verano resulten ser fríos y húmedos.

Si cultiva variedades trepadoras, sitúe los tutores como cañas, mallas o espalderas antes del trasplante.

Multiplicación

Las variedades de exterior e interior se propagan del mismo modo. Los cultivos de interior se pueden sembrar con calefacción en febrero para trasplantarlos en marzo; los de exterior se siembran en abril y se trasplantan en mayo o junio.

Siembre las semillas planas individualmente en bandejas de siembra o en macetas de 7,5 cm a 13 mm de profundidad. Riegue bien y sitúe las macetas en un germinador con tapa y calefacción a 21-25 °C. La germinación debería ser rápida (en el transcurso de siete días) y, cuando la mayoría de las plántulas estén establecidas, retire la tapa para evitar que se estiren.



Los pepinos de exterior se pueden sembrar directamente en la tierra, pero como son plantas tiernas, se retrasa la siembra hasta finales de mayo o mediados de junio. Para aumentar las probabilidades de éxito en la siembra directa de pepinos, las semillas se pueden pregerminar ("Consejo útil").

CONSEJO ÚTIL

PREGERMINACIÓN

Las semillas pregerminadas aceleran el proceso de germinación y pueden aumentar la tasa de éxito en el caso de semillas caras. "Siembre" las semillas espaciadas sobre papel de cocina mojado situado en el fondo de un contenedor con tapa. Ajuste la tapa y sitúe el contenedor en un lugar cálido y oscuro. Compruebe las semillas todos los días, moje el papel si es necesario, pero retire el exceso de agua antes de tapar.

Cuando la diminuta raíz de la plántula mida unos cuantos milímetros de largo, las semillas estarán listas para sembrarse. Si no germinan, se desechan o se les da más tiempo.

Crecimiento

Cuando las plántulas estén establecidas, sáquelas del germinador y deje que continúen creciendo a 15-20 °C. A medida que crezcan los tallos, meta una caña en cada una de las macetas y ajústela a la planta con un anillo de alambre blando.

PEPINOS DE EXTERIOR

Los pepinos de exterior pueden trasplantarse cuando haya pasado el riesgo de heladas, pero antes deben estar muy bien aclimatados. Sitúelos en un lugar protegido y esté preparado para cubrirlos con campanas protectoras o bastidores fríos como se describió anteriormente.

Prepare los agujeros de plantación igual que para las calabazas, a 90 cm, y con la misma distancia entre surcos. También conviene acolchar el suelo con un material adecuado antes de plantar para matar las malas hierbas y retener la humedad.

Cuando las plantas hayan desarrollado cinco hojas verdaderas, despunte los ápices vegetativos. Conforme crezcan las plantas, guíe los tallos a lo largo de la hilera, extiéndalos alrededor del caballón o átelos a sus soportes. No arranque las flores masculinas de las variedades de exterior. Riegue en los periodos secos y abone semanalmente con potasio.

PEPINOS DE INVERNADERO

Pueden plantarse en los márgenes de tierra del invernadero o del túnel de cultivo (prepare la tierra igual que para las variedades de exterior), pero normalmente se plantan en macetas o en bolsas de cultivo para reducir la posibilidad de transmisión de enfermedades presentes en el suelo.

Cuando las plantas hayan desarrollado un buen sistema radicular pueden trasplantarse individualmente a macetas de 25 cm, o por parejas, a bolsas de cultivo. Al igual que los tomates, los pepinos pueden cultivarse utilizando el método de cultivo en anillo (véase pág. 86), en cuyo caso se plantarán en macetas de 13 cm sin base que se colocarán sobre una bolsa de cultivo para desarrollar las raíces.

Mantenga 15 °C para las variedades de polinización libre (no 'F1'), y de 18-21 °C para las variedades hembra.

Enrolle los tallos a un cordel fijado a la maceta o "plantado" bajo el cepellón, y ate el otro extremo a los aleros.

Despunte el ápice cuando alcance los aleros. Se desarrollarán brotes laterales que deben despuntarse. Elimine las flores masculinas.

Riegue para mantener húmedo el compost, pero no lo encharque, y ventile el invernadero sólo en días cálidos ya que a los pepinos les gusta el calor y la humedad.

Recolección

Coseche los frutos cuando tengan el tamaño adecuado para fomentar que se desa-

rollen más. No se preocupe si algunos frutos pequeños se tornan amarillos o negros y se caen, ya que las plantas producen mucho más de lo que pueden madurar.



Plagas y enfermedades

Oídio (véase "Calabazas", pág. 116).

Araña roja Ataca a las variedades de invernadero. Pulverice con un spray insecticida adecuado, verificando siempre primero la etiqueta para asegurarse de que no dañará a los pepinos. Otra alternativa es la lucha biológica con *Phytoseiulus*.

Mosca blanca Pulverice con un spray o introduzca *Encarsia*.

Variedades

De interior

'Birgit F1': variedad hembra muy productiva.

'Femspot F1': como la anterior.

'Baribal F1': plantas resistentes al oídio que producen frutos cortos.

'Carmen F1': produce frutos largos. Resistente al oídio, a las manchas foliares y a los virus.



De exterior

'Boothby's Blonde': frutos pequeños blanco amarillos. Se puede cultivar en interior y exterior.

'Burpless Tasty Green F1': frutos crujientes, resistente al oídio.

'Crystal Lemon': frutos amarillos y redondos poco corrientes.



PEPINILLOS

'Diamant F1': ideal para ensaladas y encurtidos. Resistente al oídio.

'Bimbostar': variedad hembra resistente a las enfermedades.



Pepinos													X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Siembra/plant.		X	XX	XX	XX	X							
Recolección					X	X	XX	XX	XX	X			

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en potasio y carotenos.

Hinojo flor



El hinojo flor, que no debe confundirse con la hierba del hinojo con la que está estrechamente relacionado, se cultiva por sus bulbos crujientes que tienen un característico sabor anisado. El follaje y los tallos jóvenes son también comestibles y las semillas pueden almacenarse para usarlas en algunas recetas. Las plantas son muy decorativas y son ideales para decorar el jardín ornamental.

Requerimientos del cultivo

No es de las plantas más fáciles de cultivar, ya que se espigará si el crecimiento se interrumpe por una racha de frío o sequía, o se dañan las raíces. Aunque los bulbos no se desarrollarán, el resto de la planta se podrá consumir.

La falta de agua es la causa de la pérdida del cultivo; incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en el otoño antes de la siembra. Esparza unos 28-56 g de abono y entiérrelo con el rastrillo 7 o 10 días antes de sembrar.

Multiplicación

Las plantas pueden iniciar su desarrollo en bandejas y luego trasplantarse antes de que las raíces crezcan demasiado. Hay que manipularlas con cuidado para prevenir el espigamiento.

No siembre en el exterior hasta que la tierra se haya calentado lo suficiente (mayo o junio). Se puede acelerar el proceso acolchando la zona con láminas de polietileno o con campanas durante un par de semanas antes de la siembra.

Siembre las semillas bien espaciadas, a una profundidad de 13 mm y con una distancia entre surcos de 45 cm. Entre-saque las plantas hasta que estén a 23-30 cm.

Haga siembras sucesivas cada tres o cuatro semanas para tener producto durante el verano.

Crecimiento

Nunca permita que las plántulas se queden sin agua; los acolchados pueden ayudar a conservar los niveles de humedad.

Aporque los bulbos a medida que vayan creciendo para favorecer el blanqueo de las bases blancas de las hojas. Esto mejora el sabor haciendo que sean más dulces al paladar. Elimine con frecuencia las malas hierbas alrededor de los bulbos para evitar la competencia.

Recolección

Coseche los bulbos a demanda cuando tengan el tamaño adecuado y antes de que se espiguen. Retire del bulbo las hojas y las raíces, si bien todas las partes de la planta, incluidas las hojas, son comestibles. Permita que un par de plantas produzcan semillas para recolectarlas y usarlas en la cocina.

Plagas y enfermedades

Babosas y caracoles Ponga barreras, trampas o gránulos tan pronto como broten las plántulas.

Variedades

'Orion': bulbos grandes, gruesos y redondos.

'Fennel di Firenze': bulbos grandes y crujientes, deliciosos crudos o cocinados.

'Amigo F1': muy resistente al espigamiento.

'Mantovano': bulbos blancos grandes y redondos.

'Victoria F1': bulbos redondos de color blanco puro. Resistente al espigamiento.



Hinojo florentino

X = ok XX = ideal

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra/plant.					XX	XX	XX					
Recolección							X	XX	XX	X		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Amplia gama de nutrientes, incluidos el fósforo, el potasio, el folato y la vitamina C.

Colinabo



Los bulbos (tallos engrosados) de esta hortaliza están en su mejor momento cuando alcanzan el tamaño de una pelota de golf o de tenis. Crecen muy rápido (de la siembra a la recolección pasan unas 8 o 12 semanas), por lo que hay que hacer siembras sucesivas para tener producto durante todo el verano.

Requerimientos del cultivo

Plántelos en un lugar soleado e incorpore mucha materia orgánica en otoño antes de la siembra, aunque este cultivo no es muy delicado y tolera mejor las deficiencias de agua que las chirivías, que tienden a espigarse si se secan. Si permite que se seque mucho la tierra, o si los cultiva en terrenos con muy buen drenaje, el colinabo suele adquirir una textura leñosa. Al igual que con las brásicas (incluya los colinabos con las coles en la rotación de cultivos), afirme la tierra antes de la siembra o plantación, apisonando el bancal semillero con la base del rastrillo o con sus pies.

Multiplicación

Los cultivos tempranos pueden iniciarse en bandejas de alveolos y trasplantarlos en mayo una vez que la tierra se haya calentado. Métales en un germinador con calefacción a 10-15 °C. La germinación suele ser rápida, en unos 7 o 10 días. Aclimate bien las plantas antes de trasplantarlas.

A partir de mayo, haga una siembra directa en la tierra, bien espaciada y en hileras a 30 cm. Caliente la tierra una o dos semanas antes de la siembra con un acolchado de polietileno, o cubriendo la tierra con campanas.

Crecimiento

Haga un entresacado progresivo de las plántulas hasta que estén a una distancia de 10-15 cm. Mantenga el riego y elimine las malas hierbas sin dañar el tallo que se forma bajo el "bulbo" engrosado. Los cultivos tempranos deben cubrirse con campanas para protegerlos del frío, de lo contrario se espigarán.



Proteja los cultivos de los pájaros con una red protectora.

Plagas y enfermedades

Mosca de la col Minimice los daños colocando collares protectores alrededor de los tallos tras el último aclareo o después del trasplante. Tome medidas contra los pájaros.

Recolección y almacenamiento

Coseche los colinabos a demanda. Arranque la planta, desprenda las hojas y corte el tallo bajo el bulbo engrosado. Pele los bulbos más viejos antes de rallarlos crudos para ensalada, sofreírlos o cocerlos. Los bulbos jóvenes y pequeños pueden hervirse enteros, mientras que los grandes hay que cortarlos en rodajas.

Puede conservar bulbos enteros sin hojas durante un periodo corto de tiempo en cajones de arena o turba.

Variedades

'Kolibri F1': bulbos de color morado intenso y carne blanca.

'Olivia F1': bulbos verdes resistentes a las enfermedades; adecuados para cosechas tardías.

'Lanro': variedad verde ideal para sopas, ensaladas y ensalada de col.



Colinabo												
X = ok XX = ideal												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra/plant.				X	XX	XX						
Recolección							X	XX	XX	X		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en vitamina C, fibra y potasio.

Lechugas



Hay muchos tipos de lechugas, algunas con hojas de formas y colores curiosos, y otras tan decorativas que se pueden cultivar en el jardín ornamental.

Durante muchos años han sido la base principal de las ensaladas, pero en la actualidad son el complemento ideal de otros muchos tipos de hojas que se consumen en las ensaladas "modernas".

Requerimientos de cultivo

Las lechugas prefieren lugares soleados y una tierra bien drenada, pero que retenga bien la humedad. Además, al ser hortalizas de hoja de crecimiento rápido requieren que la tierra sea fértil. Idealmente, el pH será de 6,5-7,5.

Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en el otoño antes de la plantación para aumentar la fertilidad de la tierra y su capacidad de retención de agua durante el verano. Una o dos semanas antes de la siembra, añada 56 g de fertilizante general o de gallinaza granulada.

Multiplicación

Las lechugas pueden sembrarse directamente en la tierra donde van a cultivarse. Sin embargo, si se siembran y se establecen las plántulas en bandejas antes de la plantación, ayudará a prevenir plagas como babosas, caracoles y pájaros. Otra alternativa son las plantas de centros de jardinería y viveros.

En el interior, siembre una semilla por alveolo en la bandeja utilizando un compost general de buena calidad o uno específico para siembra. Cubra las semillas con una capa fina de compost o vermiculita. Riegue bien y mantenga la temperatura a 15 °C.

En el exterior, siembre a partir de marzo en agujeros poco profundos de 13 mm y a una distancia de 30 cm, y cubra los cultivos tempranos.



La germinación lleva poco tiempo, unos 7 o 10 días. En el interior, en cuanto la mayoría de las plántulas broten, retire la tapa del germinador y traslade las plantas a las gradas del invernadero. Las lechugas no germinan bien en condiciones de mucho calor, por lo que debe evitarse la siembra en julio y principios de agosto. Son ideales también como cultivo de brotes de ensalada (véase la pág. 148). Haga siembras sucesivas cada tres semanas para tener un suministro constante.

Crecimiento

Las lechugas que se siembran en el interior deben trasplantarse cuando hayan desarrollado tres hojas verdaderas, a una distancia entre 7,5 y 10 cm entre plantas. Distribuya gránulos

Sembrar lechugas



1 Rellene una bandeja de 15 alveolos con compost de siembra fresco.



2 Riegue bien el compost.



3 Haga agujeros de 6-13 mm de profundidad sobre la base del compost.



4 Humedezca la punta del plantador. Con la práctica cogerá semillas de una en una.



5 Cuando haya metido una semilla por agujero en cada alveolo, cubra la bandeja con vermiculita o compost.



6 Riegue y etiquete la bandeja. Puede añadir al agua un fungicida a base de cobre para prevenir la podredumbre.

Proteja las plantaciones tempranas con campanas o mantas protectoras.



contra babosas o instale trampas, y ponga redes para los pájaros. Mantenga la tierra bien regada durante periodos secos y, si hay deficiencia de nutrientes, abone con un fertilizante líquido cada 10 o 14 días.

Las lechugas de la variedad 'Salad Bowl', que se cultivan por su capacidad de rebrotar tras la corta, deben plantarse más espaciadas ya que tienden a expandirse.

Entresaque las plantas cuyas hojas se toquen y utilícelas en la cocina, y deje que el resto crezca hasta alcanzar el tamaño adecuado. Las plantas sembradas en el exterior reciben un tratamiento similar, haciendo aclareos progresivos y utilizando los restos como hojas baby para mezclarlas con otras hojas de ensalada o para bocadillos.

Recolección

Corte las lechugas que formen cogollos cuando el centro esté prieto, aunque las plantas pueden consumirse en cualquier momento. Arranque las hojas superficiales que estén estropeadas y lave bien las demás antes de consumirlas.

Las lechugas de tipo 'Salad Bowl' pueden recogerse enteras o por hojas, que volverán a rebrotar hasta que la planta se espigue para producir semillas.

Plagas y enfermedades

Mildiu Provoca la aparición de manchas amarillas en el haz de la hoja, que después se tornan marrones y pueden infectarse con botritis (moho gris). La mancha correspondiente en el envés de la hoja puede cubrirse con un moho blanco en condiciones de humedad. Entresaque las plantas para prevenir hacinamientos y siembre variedades resistentes cuando sea posible. Pulverice con Dithane en cuanto perciba el ataque.

Áfidos (pulgón) Atacan las hojas de las lechugas causando arrugamiento y propagando virus. Los áfidos de raíz atacan las raíces de la planta provocando la muerte. Hay algunas variedades resistentes disponibles. Una labranza profunda matará a las plagas que pasan el invierno en la tierra. Arranque las plantas infectadas de inmediato y no vuelva a cultivar esa tierra con lechugas hasta pasado un año.

Babosas y caracoles Utilice el método de control que prefiera durante toda la vida del cultivo.

Espigamiento Riegue para prevenir parones de crecimiento. **Virus** La mayoría de los virus se propagan a través de los áfidos, por lo que controlar esa plaga puede ayudar a prevenir el riesgo de virus. Las plantas afectadas se deforman, detienen su crecimiento y pierden el color. Deben eliminarse.

Variedades

No forman cogollos, rebrotan tras cortar las hojas

'Lollo Rossa': hojas onduladas muy atractivas con un tinte rojo intenso. Buenas en ensalada y bonitas en parterres florales. 'Salad Bowl' y 'Red Salad Bowl': atractivas hojas rojas o verdes.

Tipo romana

'Counter': hojas largas y dulces; resistente al espigamiento, a las quemaduras de los ápices y al oídio.

'Little Gem': la más conocida de este tipo y todavía muy popular.

'Marshall': de color rojo intenso y poco frecuente. Cultívela para brotes de ensalada o cogollos.

'Freckles': características hojas verdes salpicadas de rojo. Tarda en espigar y es atractiva en las borduras florales.

'Winter Density': variedad resistente de sabor dulce. Haga siembras sucesivas, se puede cosechar durante casi todo el año.

Tipo francesa

'All The Year Round': variedad muy resistente y apta para la siembra durante todo el año.

'Cassandra': cogollos grandes muy sabrosos. Resistente al oídio y a los virus.

Variedades de iceberg (crujiente)

'Webb's Wonderful': es la variedad más conocida del tipo Iceberg. Crujiente y tierna.

'Triumph': de tamaño medio, tolera los áfidos de raíz.

'Balmoral': compactas y crujientes, resistentes al oídio y al espigamiento.

'Sioux': variedad de color rojo y tamaño medio, muy atractiva.



Lechuga													X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Verano													
Siembra/plant.			XX	XX	XX	XX	X						
Recolección					X	X	XX	XX	XX	X			
Invierno													
Siembra/plant.								XX	XX	X			
Recolección	XX	XX	X							X	XX	XX	
Primavera													
Siembra/plant.								XX	XX	X			
Recolección				XX	XX								

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contiene buenos niveles de vitaminas, incluidas la A y la K, además de una gran variedad de minerales.

Champiñones

Hoy en día se pueden comprar kits que le permiten cultivar toda clase de champiñones, desde el champiñón blanco común hasta el shiitake o el melena de león. Los kits contienen micelios (normalmente se presentan en forma de granos de trigo o en astillas de madera inoculadas con hongos), un sustrato estéril de compost, madera, paja o papel, y un contenedor donde cultivarlos, o simplemente los micelios. Si opta por este último, tendrá que proporcionar usted el sustrato, y conseguir el adecuado es probablemente lo más difícil, ya que muchos hongos resultan ser muy exigentes a la hora de decidir dónde quieren crecer y dónde no.



Datos sobre los hongos

Ya que los champiñones son tan diferentes de cualquier otro cultivo, puede resultarle de ayuda saber qué es un hongo y qué condiciones requiere para crecer satisfactoriamente.

- A diferencia de las plantas verdes que estamos acostumbrados a cultivar, los hongos no tienen clorofila verde, ni hojas donde acumularla. Mientras que las plantas necesitan la luz del sol para obtener energía, los hongos no necesitan luz en absoluto. Por el contrario, obtienen la energía del sustrato en el que viven: materia muerta o en descomposición.
- Se diferencian dos partes en el hongo: el champiñón, que además de ser la parte sabrosa es el órgano fructífero del hongo, y el micelio en forma de hebra, que es la parte que penetra en el sustrato y lo va digiriendo poco a poco.
- Los hongos destacan por ser capaces de digerir hasta los materiales más duros, como la madera fresca. Hay muy pocos organismos que puedan hacer esto, por lo que los hongos son casi siempre los primeros en ponerse manos a la obra, descomponiendo los materiales hasta el punto que permita a otros seres, como los insectos, unirse al trabajo.
- Además de tener algo de que alimentarse —que, como ya se ha mencionado, puede variar mucho según la especie—, normalmente también necesitan cierto calor y humedad.
- A pesar de que los hongos fructifican a su antojo, una perturbación en su sistema puede desencadenar la fructificación. En la mayoría de los casos, esto tiene lugar durante rachas de frío, y éste es el motivo de que el otoño sea el mejor momento para recoger setas al aire libre.

Preparación del sustrato

Para cultivar champiñones es esencial que el sustrato en el que vayan a crecer sea lo más estéril posible. Asegúrese de que sólo

lo los champiñones que quiere consumir colonizan el sustrato y de que no aparezcan plagas, en especial la mosca negra del champiñón. Los troncos deben estar recién cortados y la paja y el compost deben esterilizarse en agua hirviendo.

Se emplea estiércol de caballo con paja para el cultivo comercial del champiñón. El estiércol se esteriliza durante su propio proceso de descomposición, que alcanza temperaturas elevadas y mata las plagas, las malas hierbas y cualquier espora fúngica que contamine el cultivo.

Cultivo

La elección del sustrato dependerá del tipo de hongo que quiere cultivar. Puede comprar kits de cultivo de champiñón ostra, que incluyen algo de paja y bolsas de polietileno. Para el namako, la celulosa del papel es un plato de gourmet, y pueden cultivarse tan sólo sobre un rollo de papel metido en una bolsa de polietileno esterilizada y humedecida con agua hirviendo. Se vierten los micelios en medio del tubo del rollo de papel y se sella la bolsa hasta que aparezcan los champiñones.

CULTIVAR SOBRE TRONCOS

Los troncos son otra fuente de alimento para los hongos como el shiitake, el champiñón ostra o el melena de león. Los troncos deben estar recién cortados, preferiblemente en la fase latente del árbol, y tener un diámetro de unos 10-15 cm. Hay que usarlos lo antes posible para evitar que lo contaminen especies no comestibles o incluso venenosas. Los mejores son de roble, fresno, haya y abedul.

Si no puede encontrar troncos adecuados, es posible comprarlos en tiendas especializadas ya inoculados (por un dinero). También puede comprar serrín o virutas de madera



en una empresa de semillas o en un centro de jardinería para cultivar el shiitake o el champiñón ostra. Una vez haya encontrado el tronco adecuado, la inoculación es relativamente fácil. Taladre agujeros en la madera del tamaño de las astillas inoculadas, coloque las astillas en los agujeros y golpéelas con fuerza con el martillo para que se queden bien clavadas. Otra alternativa es introducir granos inoculados dentro de los agujeros. Para prevenir la contaminación, algunos proveedores recomiendan sellar los agujeros con cera.

Sitúe los troncos en un lugar sombrío y húmedo. Puede envolverlos en tela de saco y colocarlos en un lugar protegido, como debajo de unos arbustos orientados al norte, o enterrar los extremos para que se mantengan boca arriba y cubrir todo el tronco con tela de saco o polietileno para conservarlos templados y húmedos.

Los troncos inoculados deberían empezar a fructificar a los 10 meses (a veces antes) y seguir produciendo durante unos cinco años, según los proveedores.

Plagas y enfermedades

La mosca del champiñón es una mosca pequeña y negra que habita en el compost no esterilizado y que ataca a los champiñones en desarrollo. Una esterilización a fondo del compost y un entorno higiénico las mantendrá alejadas.

Recolección

Corte los champiñones lo más abajo posible del tallo con un cuchillo afilado. Se conservan bien en la nevera durante unos días en una bolsa de papel, pero lo mejor es consumirlos lo cuanto antes.

Champiñones

X = ok. XX = ideal.

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Recolección	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Los champiñones contienen vitamina C y hierro, y un poco de fibra.

Cultivar champiñones en papel



1 Meta un rollo de papel higiénico en una bolsa de polietileno resistente y empápeló con agua hirviendo.



2 Vierta los micelos del nameko dentro del tubo de cartón del centro del rollo.



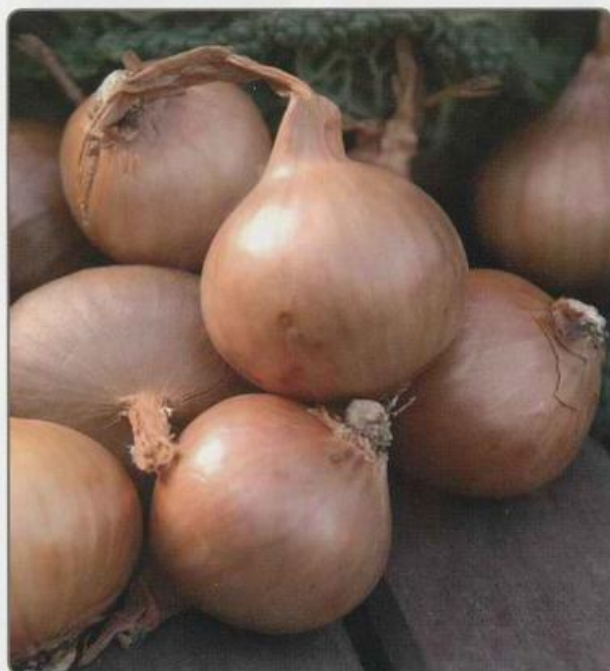
3 Selle la parte superior con un alambre para retener la humedad.

4 Vigile el proceso y añada más agua si es necesario (tibia, no hirviendo).

5 Cuando el hongo produzca champiñones, corte los maduros y vuelva a sellar la bolsa para una segunda producción.



Familia de la cebolla



Las cebollas son fáciles de cultivar a partir de semillas o de bulbos inmaduros. En la familia de la cebolla se incluyen las cebollas comunes, los chalotes, el ajo y los puerros. Dado que se conservan bien y que se pueden plantar en otoño y en primavera, es posible disponer de cebollas durante gran parte del año.

Requerimientos del cultivo

Las cebollas necesitan una tierra bien drenada y mucho sol para la maduración de los bulbos en verano. También requieren algo de protección para prevenir que se doblen las hojas prematuramente y se reduzca la producción.

Aunque algunos horticultores usen el mismo bancal año tras año para cultivarlas, esto puede acarrear problemas como la pudrición blanca o plagas de nematodos; hay que incluirlas en una rotación de cultivos rigurosa (véase pág. 48).

Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta antes de la plantación en otoño y analice el pH del suelo, que debería estar sobre 6,5. Añada abono general o específico para cebollas e incorpórelo a la tierra con el rastrillo dos semanas antes de la siembra y, justo antes de sembrar o plantar, apise la tierra con la base del rastrillo para afirmarla.

Multiplicación

Cultivar cebollas a partir de semillas le ofrece la posibilidad de cultivar una gama más amplia de variedades, y es más barato que comprar bulbos. Sin embargo, requiere un lugar adecuado para la siembra y las pérdidas suelen ser mayores. Además, las

cebollas de bulbo grande requieren un periodo de crecimiento largo, por lo que se suelen sembrar a primeros de mayo para que tengan toda la primavera y el verano para madurar. Los bulbos son aconsejables para zonas en las que la temporada de cultivo sea corta, y además requieren menos maña.



SIEMBRA EN BANDEJAS DE ALVEOLOS

Utilizar bandejas de alveolos evita tener que entresacar las plántulas más adelante y previene el daño de las raíces en la plantación. Otra alternativa es hacer la siembra en un recipiente semillero y trasplantar las plántulas cuando sean lo bastante grandes para manipularlas.

Sitúe el semillero en un germinador a 15 °C y mantenga el riego. Retire la tapa del germinador cuando la mayoría de las plántulas haya brotado. Compruebe regularmente el riego y, cuando el cotiledón se haya enderezado (al principio está doblado como el bastón de un pastor), saque el semillero del germinador y póngalo sobre las gradas del invernadero o en el alféizar de una ventana donde reciban toda la luz posible. Mantenga la temperatura a 7-10 °C y aclimate las plantas antes de trasplantarlas en abril. Si hace la siembra



en bandejas de alveolos grandes, las plantas no deben moverse hasta el trasplante. Si ha sembrado o entresacado las plantas en bandejas de alveolos pequeños, puede que tenga que meterlas en macetas de 7,5-9 cm antes del trasplante definitivo en primavera. Las variedades grandes precisan un tutor y un alambre para sujetar las hojas y prevenir que se doblen los ápices.

Los puerros se siembran igual, o bien se hace una siembra en hileras provisionales como se describe luego.

SIEMBRA DIRECTA EN LA TIERRA



Si siembra cebollas comunes, cebolletas o puerros en la tierra, prepárela y siembre las semillas bien espaciadas en los agujeros del surco. Entresaque las plántulas conforme crezcan. Al final, las plantas deberán quedar a una distancia de 1,3-2,5 cm. Las cebollas de bulbo grande a 5-7,7 cm para las pequeñas y 10 cm para las más grandes.

CEBOLLAS A PARTIR DE BULBOS

Para este tipo de multiplicación se emplean bulbos inmaduros ya preparados. Los mejores son los que se han tratado con



calor para matar el capullo embrionario del centro del bulbo para prevenir el espigamiento. Los bulbos se plantan en otoño o primavera, como se muestra más adelante.

CEBOLLA DE INVIERNO O CEBOLLINO JAPONÉS

Estas variedades se siembran en agosto, o bien se plantan a partir de bulbos en noviembre (véase más adelante).

Crecimiento

Cuando las condiciones lo permitan, normalmente a finales de marzo o principios de abril, las cebollas de bulbo de siembra temprana se pueden trasplantar a hileras a 30-37 cm, con una separación entre plantas de 10 cm.

Los bulbos de cebollas, los dientes de ajo y los chalotes se pueden plantar en marzo o en otoño. La plantación en otoño permite que los bulbos desarrollen un buen sistema radicular antes del comienzo del invierno.

Para plantar bulbos de cebolla haga un surco con el extremo de una azada, rastrillo o palo, de una profundidad que permita cubrir la parte superior del bulbo bajo tierra. Esto impide que los pájaros los picoteen y los desarraiguen. Los "rabitos" de la parte superior del bulbo muy largos se cortan para prevenir el mismo problema.

Los bulbos de cebolla se plantan en marzo y abril según el estado de la tierra, a 10 cm de distancia en hileras de 25 cm.

Los chalotes se dividen a medida que crecen y forman hasta seis pequeñas cebollas para el final de la temporada. Se plantan desde mediados de febrero hasta mediados de marzo y requieren algo más de espacio entre los bulbos —lo ideal es 15 cm. Replante cualquier bulbo que haya sido desplazado en cuanto lo vea, o cubra el cultivo con una malla hasta que los bulbos arraiguen y tengan cierta altura.

Mantenga el riego inicialmente durante los periodos secos hasta que los bulbos estén consolidados. Cuando empiecen a engrosar, riegue únicamente durante los periodos prolongados de sequía. Escarde regularmente y con cuidado de no alterar las raíces o dañar los bulbos con la azada.

CULTIVAR PUERROS

La plantación de los puerros se hace de otra manera para conseguir la mayor parte de tallo blanqueado posible. Cuando las plántulas estén bien establecidas y tengan una altura de 20 cm y el grosor de un lápiz, arránquelas con cuidado tras haberlas regado



bien la noche anterior, o sáquelas de las bandejas de alveolos o de las macetitas. Después cave agujeros a 15 cm de distancia y de 15 cm de profundidad con un plantador grande, y deposite un puerro joven en cada hoyo. Las hileras estarán a 23-30 cm. Los puerros baby estarán a 15 cm entre plantas.

Las plantas jóvenes se acaban de plantar con el riego.

Plantación de los puerros



1 Cuando las plantas jóvenes estén bien establecidas, lleve a cabo los preparativos finales de la tierra, incorporando abono de uso general una semana antes de la plantación y rastrillando la tierra.



2 Con un plantador grande (el mango de una azada o de un rastrillo sirve) haga agujeros de 15 cm de profundidad a una distancia de 10-15 cm.



3 Deposite una planta por agujero y riegue bien. No rellene los agujeros tras la plantación; esa profundidad extra aumentará la longitud de tallo blanqueado.

CONSEJO ÚTIL

RECORTAR LOS PUERROS

Al plantar los puerros, si las raíces son muy largas pueden recortarse un poco para que se adapten mejor al hoyo. Algunos horticultores también recortan un tercio de las hojas para reducir la pérdida de agua en las etapas iniciales, aunque las pruebas han demostrado que apenas produce algún beneficio tangible.

CULTIVAR AJOS

Los ajos se plantan en otoño o en primavera. Al igual que con los bulbos de la cebolla, se prefiere la plantación en otoño. Esto permite que las raíces se consoliden durante el invierno y que, al inicio de la primavera, empiecen a formarse los bulbos, que tendrán una temporada de maduración más larga.

Plantación de los ajos



1 A menos que compre ajo elefante, que se vende por dientes, los ajos comunes se adquieren por bulbos enteros. Separe los dientes manualmente, descartando los que estén arrugados y otros desechos.



2 Plante los dientes en tierra bien preparada y entiérrelos a 2,5 cm de profundidad.



3 Cúbralos con tierra y riéguelos. Puede proteger los ajos de pájaros y roedores con una malla.

CONSEJO ÚTIL

CEBOLLAS PARA ESPACIOS PEQUEÑOS

Las semillas de cebollas de bulbo se pueden sembrar en grupos de cuatro o cinco por alveolo y cultivarlas como pequeñas matas. Las plantas desarrollarán bulbos pequeños y son ideales para cultivarlas en grupo en espacios reducidos.



Separe las cabezas en dientes individuales, descartando los que estén marchitos o tengan la piel flácida. Prepare la tierra y plántelos como si fueran bulbos de cebolla, pero enterrando los dientes a una distancia de 10 cm entre ellos y a 2,5 cm de profundidad. Las hileras deben estar separadas 15-20 cm. Cubra los dientes con tierra y riegue bien.

Los ajos necesitan mucho sol y mucha agua para desarrollarse, de modo que mantenga el riego en los periodos secos durante toda la temporada de cultivo excepto cuando empiecen a secarse en agosto. Los dientes plantados en otoño deben abonarse con sulfato de potasio en febrero.

Elimine las malas hierbas regularmente sin dañar los bulbos en desarrollo.

Recolección

Hacia el mes de agosto, el follaje de las cebollas de bulbo, de los chalotes y del ajo amarilleará y se doblará, lo que significa que a partir de ese momento el crecimiento se detendrá. Permita que los cuellos carnosos de los bulbos se sequen antes de sacarlos, de lo contrario se pudrirán cuando los almacene, así que



no se dé mucha prisa en moverlos, a no ser que haya pronóstico de lluvia. A algunos horticultores les gusta doblar las hojas y ponerlas todas hacia el mismo lado para que todo tenga un aspecto ordenado, pero esto no debe hacerse antes de que las hojas se hayan doblado previamente por sí solas. Cuando las hojas empiecen a secarse, utilice una horca para levantar los bulbos y romper las raíces.



Deje los bulbos sobre la tierra durante un par de días antes de trasladarlos a un lugar soleado y ponerlos sobre bandejas con la base aireada y levantadas del suelo sobre ladrillos. También puede fabricar un enrejado con malla metálica y sujetarlo con cuatro postes. Coloque los bulbos sobre la malla sin apilarlos y deje que se sequen al sol. Si hay previsión de lluvia, póngalos a cubierto para que continúen secándose.

Cuando estén totalmente secos, las cebollas y los ajos pueden atarse y colgarse en ristras utilizando las hojas como cuerda, o bien puede arrancar las hojas y almacenar los bulbos en papel o en arpilleras. Consérvelos en un lugar fresco y oscuro hasta que los necesite.

Los bulbos de ajo pueden desmenuzarse en dientes individuales y almacenarse en un tarro ventilado en la cocina.

Los puerros se cosechan a demanda, se recortan las raíces y las hojas, dejando unos 10 cm de tallo verde, y se aclaran bien.

Plagas y enfermedades

Pudrición blanca Puede provocar la pérdida total del cultivo. Se manifiesta por un crecimiento pobre y un



amarilleo del follaje. Además, al sacar los bulbos las raíces están podridas y tienen por debajo una pelusa de moho blanco. También pueden verse fructificadores negros de la enfermedad entre el moho blanco.

Esta enfermedad propagada por la tierra puede permanecer en ella durante muchos años. Las áreas de tierra infectadas no deben utilizarse para cultivar cebollas o cultivos relacionados, y debe tener cuidado de no pasar tierra en las botas o en los aperos de las zonas infectadas a las limpias.

Cultivar las cebollas en bancales elevados o en macetas es una alternativa. Algunos consiguen cultivar en zonas infectadas, ya que la enfermedad avanza poco a poco y se propaga por el contacto entre bulbos y raíces. En cuanto identifique un área afectada, arranque las plantas, y deje que el resto crezca, aunque es una práctica arriesgada.

Mildiu Es una enfermedad frecuente en los veranos húmedos y provoca que los ápices de las hojas se tornen amarillos y después marrones o negros. El área afectada se desplaza poco a poco hacia la parte de abajo de la hoja y, en condiciones húmedas, aparece una pelusa de moho gris. El crecimiento es pobre y el cuello de los bulbos puede infectarse y pudrirse. Esta enfermedad la transmiten los cultivos que pasan el invierno en la tierra, como la cebolla de invierno o cebollino japonés, a los cultivos de siembra en primavera. Pulverizar con Dithane puede ayudar. No haga una plantación muy densa para que el aire circule.

Mosca de la cebolla Pequeños gusanos blancos atacan los bulbos de las cebollas y chalotes, y los tallos de los puerros, provocando marchitez y un crecimiento deficiente. La pudrición es consecuencia del daño ocasionado a la planta. Las larvas pasan el invierno en la tierra y las moscas salen al exterior en mayo para reproducirse. Cada año pueden engendrarse hasta cuatro generaciones. Una labranza en profundidad, en otoño, puede ayudar, así como cubrir el cultivo con una malla sobre tierra limpia puede reducir los ataques. Rote los cultivos para impedir que la plaga prolifere.

Polilla del puerro Provoca síntomas similares a los de la mosca de la cebolla, atacando las hojas y el punto central de crecimiento del puerro. Las polillas excavan túneles en las hojas y en el tallo, haciendo que sean incomedibles y pudriéndose generalmente después. Las polillas adultas pasan el invierno en los restos de las plantas y en primavera depositan los hue-

vos en los cultivos. Pueden engendrarse hasta seis generaciones en un año. Limpie todos los restos de plantas y pulverice con un spray en cuanto identifique el ataque, repitiendo el tratamiento si es necesario.

Trips de la cebolla Provocan manchas plateadas en las hojas y, cuando los ataques son severos, el crecimiento puede verse muy afectado. Esta plaga diminuta ataca a otros cultivos no relacionados, como cultivos de invernadero, tomates y bráscas, propagando virus conforme se alimentan.

Podredumbre La familia de la cebolla es propensa a la pudrición, en el crecimiento o cuando se almacena el producto. Las podredumbres en el cuello son las más comunes en las cebollas de bulbo, en temporadas lluviosas, cuando se doblan las hojas cuando todavía están verdes o cuando se almacenan los bulbos sin haberse secado del todo. Vigile el producto almacenado y deseche los bulbos infectados.

Roya del puerro Afecta al puerro y a algunas cebollas. Provoca pequeñas manchas en las hojas de color amarillo y centro naranja, que pueden unirse y ampliar la zona dañada. No es muy grave, pero si el ataque es severo la producción puede verse afectada. No aporte demasiado nitrógeno a la tierra antes de plantar, ni abone con fertilizantes ricos en nitrógeno. Aplicar sulfato de potasio a principios de verano puede volver al cultivo más resistente.

Espigamiento Puede ocurrir en cultivos que sufran un parón de crecimiento. Las cebollas tratadas con calor no tienen este problema, por lo que deberían estar entre sus preferidas.

Variedades

CEBOLLAS A PARTIR DE SEMILLA

'Bedfordshire Champion': con bulbos grandes, se conservan bien.

'Hi-Keeper F1': siémbrela en primavera u otoño para obtener bulbos de calidad y de unos 120 g de peso.

'Red Baron': una de las cebollas rojas más populares. Fiable y con buen sabor. También disponible en bulbos.



'Paris Silverskin': una de las variedades más populares para encurtidos. Bulbos pequeños, redondos y crujientes.

'Long Red Florence': bulbos alargados y rojos. Sáquelas jóvenes como cebolletas o deje que maduren.

'Ailsa Craig': variedad antigua, en su día popular para exposición y excelente para el huerto. Tienen un sabor suave y se conservan bien.

CEBOLLAS A PARTIR DE BULBOS

'Sturon': cebolla de temporada, popular y fiable, que espiga tarde y se conserva bien.

'Setton': algunos la prefieren a la 'Sturon', ya que dicen que han mejorado sus propiedades de conservación. Bulbos ligeramente achatados.

'ABS 101': se puede plantar de enero en adelante y cosechar a principios de junio —antes incluso que los cultivos plantados en otoño. Se conserva bien.

'Senshyu': variedad popular para plantar en otoño. Produce bulbos achatados de color amarillo-marrón que se pueden cosechar a finales de junio.

'Shakespeare': bulbos grandes con la piel marrón. Plantación en otoño y cosecha de julio en adelante.

'Hercules': bulbos redondos con piel dorada. Resistente al espigamiento y buena conservación. Plantación en primavera.

CHALOTES A PARTIR DE SEMILLA

'Ambition F1': siembra entre marzo y abril. Resistente al espigamiento, virus y nematodos.

'Prisma F1': siembra entre marzo y abril. Las plántulas desarrollan un bulbo en vez de dividirse como las cultivadas a partir de bulbos. Se conservan bien.

'Zebrune': variedad francesa, ideal para cortar en rodajas.

CHALOTES A PARTIR DE BULBOS

'Pikant': bulbos pequeños que se conservan bien.

'Topper': como la anterior.

'Picasso': bulbos de carne rosada con sabor suave. Ideales para encurtir y resistentes al espigamiento.

'Jermor': chalote francés alargado, versátil cocina.

CEBOLLETAS O CEBOLLA DE INVIERNO

'Shimonita': se pueden cosechar jóvenes como cebolletas o dejar que maduren. De esta última manera, la producción puede cosecharse durante más tiempo.



'White Lisbon': variedad que se puede sembrar durante casi todo el año.

'Lilia': variedad roja, se cosecha como cebolletas o bulbos.

'North Holland Blood Red': tallos rojos de sabor suave que pueden dejarse madurar hasta formar bulbos.

'Guardsman': tallos largos y rectos; se conservan en la tierra.

PUERROS

'Musselburgh': variedad antigua muy valorada. Resistente al invierno y con un tallo blanco de buena longitud.

'Neptune': cosecha de noviembre a enero.

'Lyon 2 Prizetaker': variedad antigua que produce tallos gruesos; se conservan bien en la tierra durante unos meses.

'Oarsman F1': tallos blancos de buena longitud y uniformes, con bulbos pequeños.



AJO

'Albigensian Wight': plantar en otoño y cosechar en junio. Producciones abundantes que se conservan bien.

'Lautrec': produce dientes firmes y rosados, ideal para plantar en enero y febrero si la tierra lo permite; si no, en marzo si la temporada viene lluviosa y fría.

'Chesnock Wight': variedad morada procedente de Ucrania. Relativamente tardía, ideal para prolongar la temporada de cultivo.

'Purple Moldovan': como la anterior. Variedad fiable de cuello duro que se lleva cultivando cientos de años.

'Early Purple Wight': la variedad más temprana de las que se plantan en otoño; se cosecha a finales de mayo.

Ajo elefante: produce dientes de un sabor muy suave.

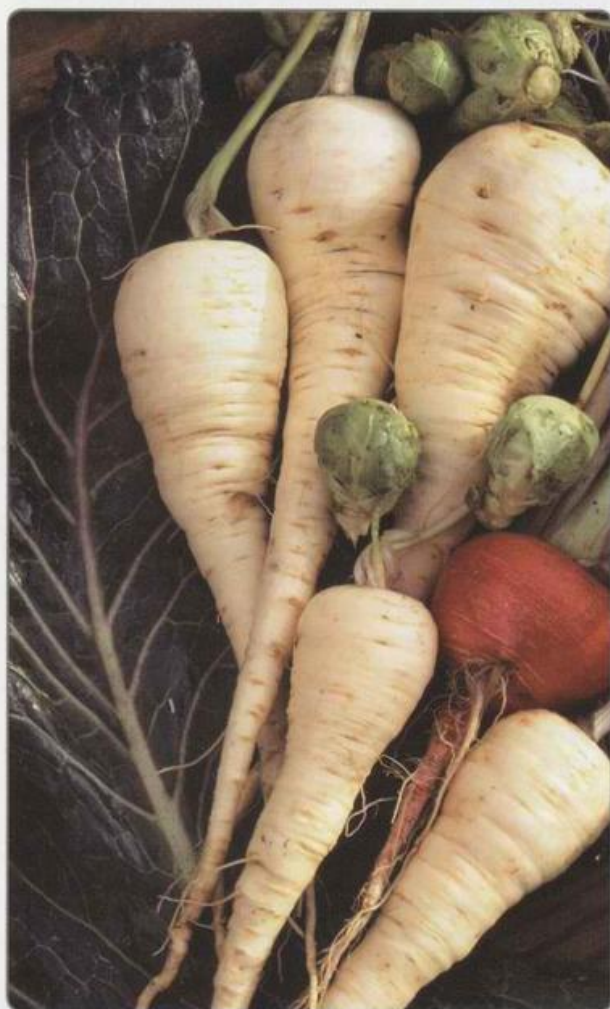
Familia de la cebolla												X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cebollas/chalotes												
<i>De semilla</i>												
Siem./plant.	XX	XX	XX	X								
Recolección							X	XX	XX	X		
<i>De bulbos</i>												
Plantación	X	X	XX	XX								
Recolección						X	X	XX	XX			
Ajo												
Plantación	XX	XX	XX								XX	
Recolección					X	XX	XX	X				
Puerros												
Siem./plant.	XX	XX	XX	XX								
Recolección	XX	XX	XX						XX	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contienen vitamina C, calcio y hierro. Tiene importantes propiedades antibacterianas y antiasmáticas. Puede ayudar a reducir los niveles de colesterol.



Chirivías



Este cultivo necesita una temporada de crecimiento larga, por lo que suele ser uno de los primeros en sembrarse. Su sabor nos obliga a hacer un hueco en el huerto.

Preparación del terreno

Las chirivías requieren una tierra similar a la de las zanahorias (véase pág. 110). Las mejores raíces se producen en suelos relativamente fértiles, con drenaje libre y ubicados en un lugar soleado o en semisombra. Estas raíces largas necesitan mucha profundidad para desarrollarse, así que haga una excavación en profundidad antes de la siembra e incorpore cal para corregir el pH a 6,5-7. Esto previene el cancro (véase más adelante).

Al igual que ocurre con las zanahorias, el estiércol nunca debe incorporarse en otoño antes de la siembra, así que elija una zona que fuera abonada para un cultivo anterior, como coles.



Multiplicación

Febrero suele ser el mes elegido para plantar en las zonas cálidas, aunque si su suelo es pesado o está frío y mojado es mejor esperar a marzo o abril.

Las semillas de chirivía se deterioran rápidamente, así que deberá comprar semillas frescas cada año. Mientras puedan sembrarse directamente en la tierra, la mejor manera de iniciar su desarrollo es pregerminándolas. Esto consiste en sembrar las semillas sobre papel de cocina húmedo dentro de una caja de plástico con tapa. Moje bien el papel e incline la caja para retirar el exceso de agua. Siembre las semillas bien espaciadas sobre la superficie del papel, cierre la tapa y coloque la caja en un lugar cálido pero sin sol directo. Retire la tapa cada día y si es necesario moje de nuevo el papel, eliminando siempre el exceso de agua. Las semillas deberían hincharse al cabo de un par de días conforme absorben el agua, y germinar en 10 o 14 días cuando las diminutas raíces rompan el tegumento de la semilla.

La germinación puede ser irregular, así que deje tiempo suficiente para que germinen todas antes de proceder a la siembra, sin dejar que las raíces crezcan más de 5 mm.

Ahora ya puede sembrar las raíces a 10-15 cm de distancia y a 13 mm de profundidad, en hileras a 30 cm. Las variedades que se vayan a cultivar como hortalizas baby pueden cultivarse más juntas. Tenga mucho cuidado de no dañar las raíces al manipularlas. Deseche las semillas que no hayan germinado.

Si siembra sin haber pregerminado, hágalo con el mismo marco de plantación, pero ponga tres semillas por



agujero y seleccione la más sana en el aclareo cuando pueda manipularlas.

Otra manera de mejorar la germinación y de producir raíces largas y rectas en suelos pesados o pedregosos es hacer perforaciones a la altura de cada agujero de plantación. Para ello, haga un agujero estrecho de 60 cm de profundidad golpeando una barra contra el suelo y haciendo círculos con la punta. Saque la barra y rellene el agujero con compost de siembra fresco, ponga dos o tres semillas sobre esta base y cúbralas con más compost.



Crecimiento

Riegue las semillas tras sembrar y manténgalo durante periodos secos para que las raíces no se bifurquen.

Elimine las malas hierbas y entresaque las plantas para que tengan espacio suficiente para desarrollarse. Retire los restos del aclareo y las hojas dañadas de las hileras para no atraer a la mosca de la zanahoria.

En zonas donde esta plaga sea un problema, piense en cubrir el cultivo con una malla de protección tras la siembra.

Recolección

Recoja las raíces de julio en adelante si piensa consumirlas como chirivías baby. El grueso del cultivo estará listo para cosecharse en su tamaño normal a partir de septiembre. El sabor de las chirivías mejora tras un periodo de heladas, cuando el



almidón acumulado en las raíces se transforma en azúcar, haciendo que sean todavía más dulces.

Las raíces son muy resistentes y se pueden dejar en la tierra hasta que se necesiten. Si su suelo es pesado y húmedo, puede sacarlas y almacenarlas en cajones de arena húmeda, turba o similar, o congelarlas después de haberlas pelado, troceado y escaldado durante tres o cuatro minutos.

Plagas y enfermedades

Mosca de la zanahoria Puede causar daños a las chirivías, pero muchos menos que a las zanahorias. Tome las mismas precauciones que para las zanahorias (véase pág. 110).

Cancro de la chirivía Es una enfermedad que provoca pudrición en las raíces y en el cuello, donde es mucho peor. Las partes afectadas se vuelven moradas, negras o pardas y se ponen blandas. Rote los cultivos y elija una variedad resistente.

Variedades

'Avonresister': variedad popular que resiste bien al cancro. Se pueden cultivar muy juntas (a 7,5 cm).

'Gladiator F1': raíces de maduración temprana, con buen sabor y resistentes al cancro.



'Javelin F1': raíces alargadas de piel suave. Buena resistencia al cancro.

'Arrow': variedad adecuada para producir chirivías baby que se puede cultivar a poca distancia.

'Countess F1': variedad de piel suave que produce cosechas abundantes. Buena resistencia al cancro.

Chirivías													X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Siembra/plant.		X	XX	XX	X								
Recolección	XX	X					X	X	X	XX	XX	XX	

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contienen vitamina C y potasio.

Guisantes



No son las plantas más fáciles de cultivar, pero merece la pena el esfuerzo. Los brotes de guisante se dan con más facilidad y no por ello son menos sabrosos. Además, es una manera de aprovechar semillas sueltas (véase pág. 148).

Preparación del terreno

Elija un lugar soleado y resguardado para que las plantas no se vean azotadas por el viento y se sequen. Las variedades tempranas y compactas pueden cultivarse en jardineras.

Si las plantas sufren sequía, el cultivo será deficiente y puede verse atacado por el oídio, así que aporte mucha materia orgánica bien descompuesta en otoño. Ajuste el pH a 5,5-7. Una semana antes de sembrar añada unos 28-56 g de abono por metro cuadrado e incorpórelo con el rastrillo.

Multiplicación

Los guisantes se pueden sembrar en la tierra, pero atraen a roedores y pájaros, por lo que iniciar el cultivo en el interior es una ventaja. Las cosechas tempranas en mayo y junio requieren que la siembra se haga en febrero, en pequeños grupos y en macetas de 9 cm de profundidad o en bandejas de alveolos profundos, o bien en macetas para guisantes de olor o en tubos de papel. Siembre una semilla por alveolo o tubo a 2,5 cm de profundidad, o cinco por macetas de 9 cm.



¿SABÍA QUE...?

Los guisantes son capaces de producir nitrógeno por sí solos gracias a los nódulos de sus raíces, que dan cobijo a una bacteria denominada rizobio. Como recompensa, los guisantes reciben un abastecimiento de nitrógeno, que se fija con el aire circundante.

Las semillas también se pueden sembrar en canalones, lo que facilita el trasplante de las plántulas y evita que se alteren las raíces. Deje que las plántulas se deslicen por el canalón hasta caer sobre un surco en la tierra, alargado, poco profundo y previamente excavado. Si se decide por este método, siembre las semillas a tresbolillo (escalonadas) a lo largo del canalón, dejando entre ellas 5-7,5 cm.

Los guisantes de siembra de primavera estarán listos para cosecharse en tan sólo 12 semanas tras la siembra, prolongándose hasta unas 16 semanas en el caso de los guisantes de temporada. Para optimizar la cosecha, siembre en tres tandas a partir de febrero, utilizando una variedad temprana para la primera siembra (febrero), una variedad de temporada para sembrar en abril y variedad temprana para sembrar entre junio y julio, y cosechar en otoño.



Cuando siembre en el exterior, haga un surco de base plana con la azada de 25 cm de ancho y 5 cm de profundidad. Las semillas se siembran a tresbolillo a 7,5 cm de distancia. Cúbralas con tierra y riegue bien. Espacie las tres filas.

Cubra las siembras tempranas con campanas de protección selladas en la base para prevenir ataques de ratones y pájaros, y para dar calor a las plantas. Las siembras tardías deben protegerse de los ataques tras la siembra con una malla metálica. Puede poner los tutores tras la siembra o bien después de que broten las plantas. Utilice varas leñosas como las de avellano o una malla elástica entre las hileras.



Crecimiento

Mantenga el riego durante periodos secos para favorecer el crecimiento y prevenir el oídio. Esto es importante para las variedades tardías. Pulverice un spray fungicida cuanto sea necesario. Escarde las hileras para prevenir la competencia entre plantas sin dañar los brotes jóvenes.

Recolección y almacenamiento

Recoja los guisantes regularmente cuando sean jóvenes y tiernos, ya que de esta manera no sólo se asegura de que tienen el mejor sabor, sino que estimula a la planta a seguir produciendo. Esto sucede en especial con los tirabeques y las judías enanas, de los que se aprovecha toda la vaina, pero también con las arvejas dulces.

Coseche a demanda o congélelos cuando son jóvenes y dulces: escalde las vainas durante un minuto, escúrralas, déjelas enfriar y congélelas en bolsas etiquetadas o en otro tipo de recipiente. Se conservan bien durante un año.

Plagas y enfermedades

Polilla del guisante Salen a principios de junio para poner los huevos cerca de las flores, donde los incuban; las larvas se alimentan de las vainas en desarrollo. Tras alimentarse, abandonan la planta para caer en la tierra, donde se transforman en crisálidas. Evite sembrar en marzo, ya que las plantas florecerán en junio o julio, cuando las plagas están más activas.

Oídio Es muy habitual, especialmente en cultivos tardíos. Puede prevenirlo con un riego regular, y además hay muchos fungicidas disponibles que ayudan a erradicar la enfermedad. Elija una variedad resistente cuando sea posible.

Tips del guisante Son insectos diminutos que absorben la savia de las hojas y las vainas, provocando manchas y deformaciones. El daño más severo tiene lugar entre junio y julio. Pulverice las plantas con un spray insecticida adecuado.

Variedades

Tempranas

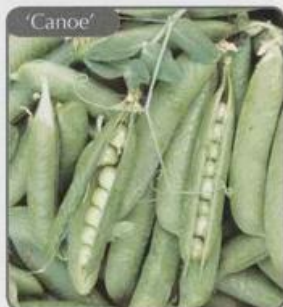
'*Feltham First*': variedad de siembra de primavera y otoño.

'*Kelvedon Wonder*': como la anterior.

Segundas tempranas

'*Early Onward*': plantas compactas que dan una producción abundante de vainas cortas.

'*Canoe*': vainas largas de producción abundante. Prácticamente se sustentan por sí solas si se plantan en bloque.



De temporada

'*Greensage*': cultivo de temporada de maduración temprana que produce unos 10 guisantes por vaina.

'*Cavalier*': variedad vigorosa de producción abundante, resistente al oídio.

'*Ambassador*': produce de ocho a nueve semillas por vaina. Buena resistencia al oídio.

'*Half Pint*': plantas enanas para cultivos pequeños en macetas y jardineras.

TIRABEQUES Y ALUBIAS DULCES

'*Carouby de Maussane*': produce flores moradas y producciones abundantes de vainas planas y tiernas.

'*Sugar Snap*': para consumirlas como tirabeques, permita que maduren y hiérvalas enteras como las judías verdes, o déjelas en la planta un poco más y cómaselas como guisantes.



ARVEJAS

'*Waverex*': producciones abundantes de guisantes pequeños y dulces. Cómalas crudas o cocinadas.

'*Calibra*': producción en agrupaciones de tres o cuatro vainas bien cargadas.

JUDÍA ENANA

Produce atractivas flores rojas y vainas aladas. Apenas necesitan tutores.

Guisantes X = ok XX = ideal												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tempranos												
Siembra		XX	XX							XX	XX	
Recolección					XX	XX						
Segundos tempranos												
Siembra			XX	XX								
Recolección						X	XX					
De temporada												
Siembra				XX	XX							
Recolección							XX	XX	XX			
Tardíos												
Siembra						XX	X					
Recolección									XX	X		
Tirabeques y alubias dulces												
Siembra			X	XX	XX	X						
Recolección							X	XX	X			
Judía enana												
Siembra					XX							
Recolección							X	XX	XX	X		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Vitaminas A, C, K y B₁, ácido fólico, potasio y fosfatos.

Pimientos

Los pimientos son fáciles de cultivar, versátiles en la cocina y caros en los comercios. Se cultivan en el interior de invernaderos o en túneles de cultivo; en el exterior, en zonas cálidas donde aportan un toque de color al huerto, jardinerías o parterres. Parte de su atractivo es la enorme gama de variedades, tanto dulces como picantes. Estos últimos pueden ser suaves o muy picantes—cuanto más pequeños son los frutos, más pican.

Requisitos del cultivo

Los pimientos se cultivan en jardinerías; en el exterior elija un lugar soleado y protegido, y prepare la tierra como los tomates (véase pág. 159).



Multiplicación

Haga una siembra bien espaciada en recipientes semilleros, o siembre una semilla por alveolo en una bandeja. Cubralas a 6-13 mm y riéguelas bien antes de meterlas en un germinador con calefacción a 21 °C hasta que las semillas germinen, al cabo de 7 o 10 días. Quite la tapa del germinador cuando la mayoría haya germinado para prevenir que se estiren, y reduzca el calor para que continúen creciendo a 15 °C.

Crecimiento

Cuando las plántulas de las bandejas hayan desarrollado las raíces hasta abarcar el compost, trasplántelas a macetas de 9-10 cm. Las que hayan crecido en semilleros se trasplantan a módulos o a macetas pequeñas cuando tengan un tamaño adecuado para manipularlas. Los cotiledones deben sobresa-



lir justo al nivel del compost y deben enterrarse todos los tallos estirados.

Cuando las raíces de las plantas abarquen las macetas y estén bien establecidas, pase las plantas a macetas de 15-20 cm con buen compost; los composts a base de turba dan a la planta más estabilidad en las macetas en etapas posteriores del crecimiento. Otra posible alternativa es cultivarlos en bolsas de cultivo.

Si piensa cultivarlos en el exterior, haga el trasplante cuando la tierra se haya calentado—hacia mediados de junio—, y cúbralos con campanas protectoras, o bien puede cultivarlos en mini invernaderos situados contra una pared soleada. Si va a plantarlos en hileras, deje una distancia de 60 cm.

Los pimientos se ramifican solos, pero pueden crecer muy altos y finos si se les deja a su aire. Despuntar los ápices cuando alcanzan una altura de 30 cm es normalmente todo lo que necesitan.

La plantas suelen volverse pesadas en la copa conforme madu-



ran, en particular los pimientos dulces, por lo que tendrá que entutorarlas desde jóvenes para mantenerlas derechas. Utilice cañas y anillos de alambre blando o un cordel al principio, y una caña de bambú corta cuando haga el trasplante a las macetas definitivas.

Las variedades enanas son ideales para cultivarlas en un alféizar soleado en el interior, o en macetas en el patio.

Mantenga el compost húmedo, pero no mojado, y abone semanalmente con un fertilizante para tomates rico en potasio. Pulverizar las plantas con agua o golpear las cañas puede favorecer la floración. Ventile el invernadero o el túnel de cultivo en días cálidos, manteniendo la temperatura por encima de los 15 °C, y esté atento a la aparición de pulgón.

Recolección y almacenamiento

Los pimientos pueden cosecharse verdes o esperar a que maduren. Los pimientos picantes se vuelven más picantes a medida que maduran; y los dulces, más dulces. Cosecharlos verdes estimula la producción.

Los pimientos dulces se recogen a demanda y se conservan en la nevera durante una semana en una bolsa de polietileno, o también pueden asarse y conservarse en aceite de oliva, o congelarse.

Los picantes, pueden secarse al sol en el invernadero o bajo un cobertizo cálido y seco, o bien congelarse. Los picantes secos se conservan en un envase hermético durante un año.

Atención: Nunca ponga a secar pimientos picantes en un armario ventilado junto a toallas y otros tejidos, ya que la capsaicina, el compuesto químico picante de los pimientos, se impregnará en los tejidos y luego en los ojos y en la piel cuando los utilice. Lávese siempre bien las manos después de manipularlos.

Plagas y enfermedades

Áfidos Atacan a las plantas en el interior desde las primeras etapas y también a veces durante la temporada de crecimiento. Aplástelos con los dedos o pulverice con un spray.



Araña roja Es un problema para las plantas de interior en temporadas cálidas. Pulverice las plantas con agua. Aplique un spray insecticida cuando sea necesario o contrólela con *Phytoseiulus*.

Variedades

PIMIENTOS DULCES

'Gypsy F1': variedad temprana, frutos de piel roja.

'Jumbo F1': frutos enormes y rojos ideales para rellenar.

'Orange Bell': frutos compactos de piel gruesa de color naranja cuando maduran.

'Yellow bell': como el anterior, pero al madurar son amarillos.

'Redskin F1': plantas enanas para macetas. Frutos rojos.

'Sweet Chocolate': producción abundante, granate a marrón chocolate cuando maduran.



PIMIENTOS PICANTES

'Prairie Fire': producen frutos pequeños y picantes.

'Etna': para macetas. Frutos pequeños y rojos muy picantes.



'Jalapeño': frutos delgados y despuntados. Córtelos muy finos para condimentar las pizzas.

'Habanero': parecidos al 'Scotch Bonnet', de color amarillo.

PIMIENTOS PARA RELLENAR

'Corno di Torro Rosso': alargados, piel fina, sabor dulce.

'Tasty Grill Red F1': rojos de 25 cm y maduración temprana.

'Tasty Grill Yellow': de color amarillo cuando maduran.

Pimientos												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra*		XX	XX									
Siembra**				XX								
Recolección							X	XX	XX	X		

*De interior. **De exterior.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Folato, vitamina C y vitamina A, cuando están maduros. Aumenta el riego sanguíneo y alivia las infecciones respiratorias.

Patatas



Las patatas recién cogidas del huerto son una delicia que no puede dejarse pasar, y se pueden cultivar pequeñas cantidades en jardineras.

Preparación del terreno

Las patatas son plantas vigorosas de raíces profundas que producen un gran manto vegetal. Pueden competir con las malas hierbas, por lo que son un cultivo estupendo para limpiar un terreno nuevo.

Las patatas crecen en casi todos los suelos, pero se darán mejor si crecen en una tierra profunda, bien drenada y fértil. Los brotes pueden verse afectados por las heladas, de modo que elija un lugar relativamente protegido y evite las bolsas de hielo. Los suelos muy alcalinos favorecen la aparición de roña —una enfermedad habitual de las patatas—, así que lo ideal es que el pH esté entre 5 y 6. Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en otoño antes de la plantación, y unos 7 o 10 días antes entierre con el rastrillo 90-120 g de abono de uso general o específico para patatas.



Multiplicación

Las patatas se compran en pequeños tubérculos que reciben el nombre de patatas de siembra. Es esencial que tengan la certificación de estar libres de virus.

Las variedades tempranas y segundas tempranas se pregerminan unas seis semanas antes de la plantación. Para ello, se ponen los tubérculos sin apilar en semilleros o en antiguos cartones de huevos para que broten antes de la plantación. Coloque las patatas con el extremo que tenga más ojos o brotes embrionarios mirando hacia arriba, y sitúelos en un lugar luminoso y protegido de las heladas, como un invernadero o un túnel de cultivo, y déjelos ahí. Poco a poco se irán desarrollando pequeños brotes y, cuando tengan una longitud de unos 2,5 cm, ya pueden plantarse.

La pregerminación no es imprescindible, de modo que si por cualquier motivo recibe las patatas tarde y no las pregermina, la cosecha no se verá muy afectada.

Hay distribuidores especializados que venden plantas germinadas y tubérculos, cultivados en laboratorios y sin virus.

Crecimiento

Cuando los tubérculos estén listos para la plantación, puede cavar una zanja de 7,5 a 12,5 cm de profundidad, y plantarlas a una distancia de 60 cm para las variedades tempranas, y a 75 cm para las de temporada; o bien puede cavar agujeros individuales.

Si su tierra es algo alcalina, cubrir la zanja con una capa de pedazos de hierba, o introducir un manojo en cada hoyo puede ayudar a acidificar el área más inmediata a medida que la hierba echa raíces.



Los tubérculos de variedades tempranas deben plantarse a 30 cm de distancia, y a 37,5 cm, los de temporada. Rastrille la tierra sobre los tubérculos para cubrirlos. En el caso de las variedades tempranas y segundas tempranas, si es previsible que hiele tras la plantación, debe volver a cubrir con tierra los brotes a medida que van saliendo para protegerlos. Otra alternativa es cubrirlos con varias capas de manta protectora.

Cuando los brotes tengan una altura de 23 cm, hay que aporcarlos. Los tubérculos se desarrollan a partir del tallo de la planta, no de las raíces. Por tanto, cuanto más largo sea el tallo, más tubérculos se desarrollarán. El aporcado prolonga la longitud del tallo y favorece una producción más abundante. Utilice la tierra de entre las hileras y amontónela con el rastrillo o con la azada.

Los tubérculos requieren mucha agua para engrosar, de modo que riéguelos abundantemente una o dos veces por semana cuando las plantas empiecen a florecer si el tiempo es seco.



PLANTACIÓN SIN CAVAR LA TIERRA

Si quiere seguir el método de no cavar elimine las malas hierbas y, si el suelo está muy compactado, airéelo con una horca y extienda con el rastrillo un poco de abono de uso general.

Cubra la tierra con una capa de materia orgánica y ponga los tubérculos en hileras sobre la superficie a la distancia indicada antes.

Cubra los tubérculos con una capa de paja de entre 5 y 7,5 cm de grosor y, conforme vayan saliendo los brotes, siga cubriendo el acolchado hasta



que tenga un grosor de 15 cm. Después, cubra el área alrededor de los brotes con una capa de pedazos de hierba de 5 cm de grosor. Esto impedirá que la luz llegue a los tubérculos en desarrollo bajo el acolchado y evitará que verdeen. Si algún tubérculo asoma por el acolchado, incorpore más pedazos de hierba. Cuando llegue el momento de la cosecha, simplemente retire la capa de acolchado y arranque las patatas a demanda, con cuidado de volver a cubrir el resto.

CULTIVO EN CONTENEDORES

Las patatas se dejan cultivar en contenedores, lo que es una suerte si dispone de poco espacio. También es una buena manera de cultivar una producción pequeña fuera de temporada para tener patatas, o de cultivar variedades autóctonas.

Cualquier contenedor sirve siempre que no tenga menos de 30 cm de ancho ni de profundidad, y que no deje pasar la luz. A través de catálogos de venta por correo puede adquirir plantadores de patata, que incorporan en el diseño un me-



canismo para recogerlas, como una compuerta. Pero también puede usar macetas grandes de polietileno, antiguos sacos de compost o bidones de plástico. Si utiliza sacos de compost, haga unos agujeros en la base para el drenaje.

Añada una capa de 15 cm de grosor de tierra de jardín o de compost en la base del contenedor y coloque encima dos o tres tubérculos bien espaciados. Cúbralos con una capa de 15 cm de compost de uso general o reciclado de macetas o jardineras.

Conforme crezcan los brotes, apórquelos dejando que asomen los ápices y las hojas más altas, y repita esta operación hasta que el contenedor se llene por completo.

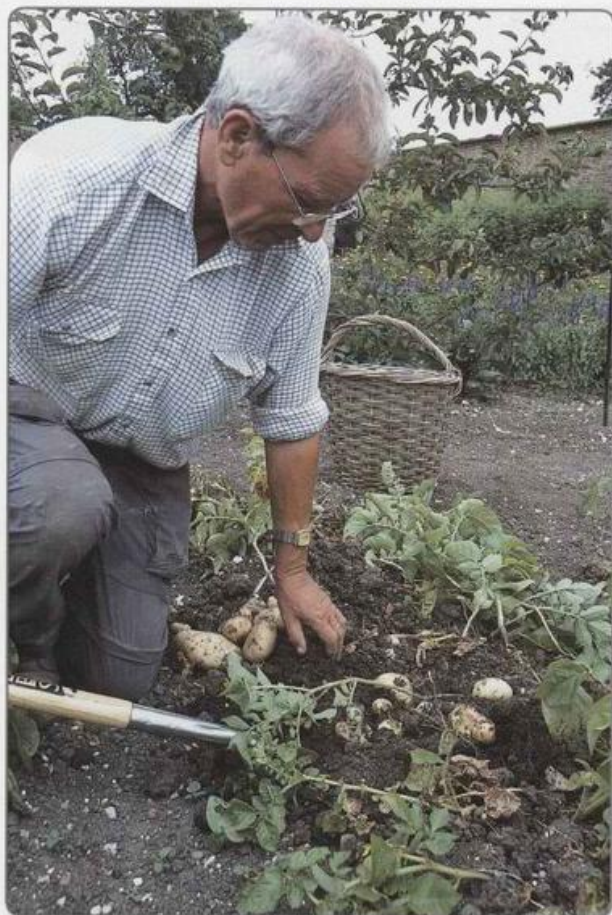
Riegue regularmente añadiendo al agua fertilizante líquido para tomates, siempre a media dosis.

Recolección y almacenamiento

Las patatas tempranas y segundas tempranas se consumen tras la cosecha, pero los tubérculos de temporada se pueden almacenar para consumirlos en invierno.

En el caso de las variedades tempranas, los tubérculos suelen estar listos cuando las flores se abren, pero tendrá que ser capaz de saberlo haciendo una excavación de prueba alrededor de las raíces de una de las plantas.

Los cultivos de temporada estarán listos cuando las partes aéreas de la planta (matas) se hayan secado. En un principio,



se pueden dejar en la tierra y recogerse a demanda, pero si las babosas son un problema, o si la temporada es lluviosa, es mejor sacarlas de la tierra y almacenarlas.

Sáquelas con cuidado con una horca para evitar atravesar los tubérculos.

Quíteles toda la tierra que pueda y deje que se sequen durante una o dos horas antes de meter las patatas que estén firmes e intactas en cajas. Guárdelas en un lugar fresco, oscuro y protegido de las heladas, y compruebe regularmente que no haya ninguna con signos de pudrición.

Plagas y enfermedades

Mildiu de la patata Es la enfermedad más grave que puede atacar a las patatas, que causó la Gran hambruna en la década de 1840. Aparecen manchas marrones en la superficie y ápices de las hojas, y al poco tiempo las matas mueren. Las esporas de la enfermedad se filtran en la tierra donde atacan a los tubérculos. Esta infección puede no resultar evidente al principio.

Los cultivos tempranos deben madurar antes de que aparezca la enfermedad a partir de mediados de verano.

Tan pronto como identifique la infección en las hojas, arranque y destruya las matas, quemándolas si es posible. Nunca eche tubérculos infectados al montón de compost y esté atento de sacar todos los tubérculos de la tierra duran-

te la cosecha, ya que pueden ser un foco de la enfermedad arrastrándola consigo durante el invierno e infectar a los cultivos nuevos.

Virus Las atacan provocando deformación, manchas foliares y arrugamiento de las hojas, reduciendo la cosecha. Compre siempre patatas de siembra libres de virus y controle el pulgón cuando aparezca.

Nematodos Los nematodos del quiste de la patata son muy habituales y los hay de muchos tipos. Viven en la tierra e infectan las raíces de los tomates y de las patatas, formando quistes marrones llenos de huevos en la superficie exterior. Pasan el invierno bajo tierra para infectar a los cultivos nuevos. La infección puede provocar la muerte de bancales enteros de patatas. Elija variedades resistentes y rote los cultivos; no plante tomates o cultivos relacionados donde hubiera previamente un bancal de patatas.

Pie negro Es una enfermedad bacteriana que provoca ennegrecimiento en la base del tallo y podredumbre de la materia vegetal, causando la muerte. Las hojas superiores suelen enrollarse y marchitarse, y el resto del follaje se pone amarillo.

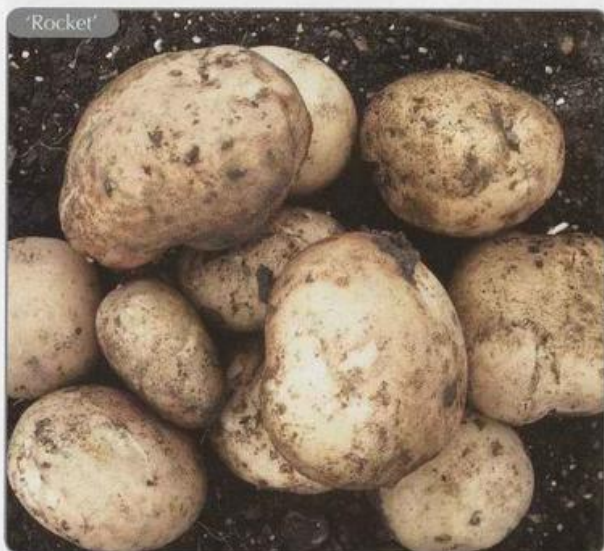
Sarna Se presenta de dos maneras: la sarna común provoca rugosidades en la piel que pueden desprenderse, pero que pueden volverse más grandes y pulverulentas y penetrar hasta los tubérculos, e infectar también las raíces. La sarna común está muy extendida y la infección suele ser peor en suelos alcalinos, arenosos o excesivamente encalados. La sarna pulverulenta es más habitual en suelos pesados y mal drenados. Las dos pueden sobrevivir en la tierra durante muchos años. Elija variedades resistentes y mejore el drenaje. Tenga cuidado de no tratar la tierra con demasiada cal, sobre todo si está tratando de controlar la hernia de la col.

Variedades

Hay cientos de variedades disponibles.

VARIEDADES TEMPRANAS

'Rocket': redondos y ovalados de piel suave y blanca.



'Swift': como la anterior, muy versátil.

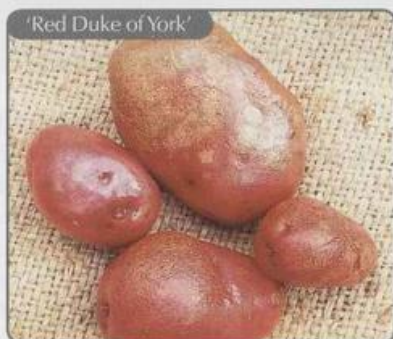
'Arran Pilot': variedad antigua que sigue siendo popular.

Tubérculos ovalados y blancos.

Resiste la sequía y la sarna.

'Red Duke of York': tubérculos ovalados de piel roja y carne amarilla.

'Pentland Javelin': patatas blancas y suaves resistentes a las enfermedades.



SEGUNDAS TEMPRANAS

'Kestrel': tubérculos alargados de piel blanca con atractivos ojos morados. Buena resistencia a los nematodos, babosas y pie negro.

'Charlotte': tubérculos cerosos de piel amarilla, deliciosos fríos y calientes. Buena resistencia a la sarna.

'Foremost': deliciosos tubérculos firmes y blancos.



DE TEMPORADA TEMPRANA

'Desiree': tubérculos de piel roja y carne blanca y cerosa.

'Maris Piper': variedad blanca con carne harinosa perfecta para hacer puré o patatas fritas, o para asarla o cocerla.

'Lady Balfour': tubérculos blancos salpicados de rosa, con buen sabor y resistentes a los nematodos y al mildiu.

'Sarlo Mira': tubérculos sabrosos rojos y carne harinosa, resistente al mildiu.

'Sarlo Axona': como la anterior, pero tubérculos regulares.

'Sarlo Una': tubérculos ovalados de piel rosa y carne blanca.



DE TEMPORADA TARDÍA

'Cara': variedad blanca popular con ojos rojos superficiales.



Tubérculos redondos de piel suave, resistentes a los nematodos, mildiu y virus.

'Druid': tubérculos rosas o rojos de carne firme y buen sabor. Resistente a la sarna, el mildiu y los nematodos.

PATATAS DE ENSALADA

'Lady Christl': tubérculos alargados y blancos de piel suave. Resistente. Temprana.

'International Kidney': también conocida como 'Jersey Royal', para muchos tiene el mejor "nuevo sabor" de las patatas. Segunda temprana.

'Pink Fir Apple': variedad muy antigua (1850) y más popular que nunca. Cómla fría o caliente, al vapor o hervida en su piel. De temporada.

'Belle de Fontenay': de textura cerosa, deliciosa fría o caliente. Tubérculos alargados, blancos y ligeramente curvos. De temporada.



Patatas												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tempranas												
Plantación			XX									
Recolección						XX	XX					
Segundas tempranas												
Plantación				XX								
Recolección							XX	XX				
De temporada												
Plantación				XX								
Recolección									XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricas en potasio, fósforo y magnesio. También contienen vitaminas C, A, K y folato.

Rábanos



Son tan fáciles de cultivar, que los rábanos de verano son el cultivo ideal para los novatos y para motivar a los niños.

Preparación del terreno

Los rábanos de verano pueden cultivarse en cualquier suelo, y también son ideales para cultivar en macetas. Para producir raíces tiernas, elija un lugar soleado y utilice tierra abonada en cultivos anteriores. Extienda con el rastrillo 28-56 g de abono de uso general unos 7 o 10 días antes de la siembra.



Los rábanos japoneses también se cultivan para consumirlos en verano, pero como las raíces crecen en longitud unos 30 cm o más, tendrá que excavar la tierra más en profundidad y evitar los suelos muy pedregosos.

Multiplicación

Siembre las semillas bien espaciadas en agujeros de 13 mm de profundidad y a una distancia de 15 cm para las variedades de verano, o a 23 cm para las de invierno. Cúbralas con tierra y riegue bien. Las siembras más tempranas pueden hacerse a cubierto en un túnel de cultivo o en un invernadero con calefacción, o cúbralas con campanas de protección.

Los rábanos maduran en tan sólo un mes durante el verano y no pueden conservarse en la tierra durante mucho tiempo. No es mala idea hacer siembras sucesivas en hileras cortas cada dos o tres semanas para tener un abastecimiento continuo de raíces tiernas.



Evite sembrar en julio y agosto ya que estas plantas tienden a espigarse (florecer) prematuramente.

Crecimiento

Las semillas germinan en unos 7 o 10 días. Las plántulas deben entresacarse en cuanto su tamaño permita manipularlas, a una distancia de 2,5 cm entre plantas para las variedades de verano. Entresaque las variedades de invierno y las japonesas por etapas hasta que queden a una distancia de 15 cm.

Mantenga un riego regular para prevenir que las raíces se bifurquen o se vuelvan esponjosas por falta de agua. Proteja las plantas de las babosas en cuanto siembre las semillas.

CONSEJO ÚTIL

UNA BUENA PARTIDA

Al crecer tan rápido, los rábanos son un cultivo intermedio ideal para intercalarlo entre otros de crecimiento más lento, o bien para usarlos como cultivo de marcación cuando los siembre junto a las chirivías o las zanahorias, para marcar las hileras.



Recolección y almacenamiento

Coseche los rábanos de verano mientras sean jóvenes y tiernos. Las variedades de verano no se conservan bien una vez arrancados y despojados de hojas y raíces.

Los rábanos japoneses se cosechan cuando tienen unos 15 cm de longitud, que es cuando están más tiernos, aunque pueden dejarse más tiempo hasta que maduren.

Las variedades de invierno tienen raíces más largas y grandes, y son más resistentes; pueden dejarse en la tierra en inviernos cálidos y cosecharse a demanda. Cúbralos con una manta para protegerlos del frío, o sáquelos y póngalos en cajas con arena húmeda en un lugar protegido.



Las variedades 'Munchen Bier' y 'Rat's Tail' se cultivan como rábanos de verano, pero lo que se cosecha para comer no son las raíces, sino las sabrosas vainas de las semillas.

Plagas y enfermedades

Babosas Les encanta mordisquear las raíces carnosas en desarrollo, pero también atacan a las hojas. Contrólas con lucha biológica con un parásito que penetre en la tierra.

Refuerce este método con gránulos ecológicos para babosas.

Pulguilla Causa problemas principalmente a las plántulas y a las plantas jóvenes. Cubrirlos con una manta de protección contra plagas puede ayudar, como también puede ser útil espolvorear las hojas con una capa fina de tierra seca. Se puede reducir la plaga con una trampa amarilla y adhesiva para mosca blanca, o con un trozo de cartón impregnado con pegamento contra insectos, colocados sobre el cultivo, prácticamente al ras de las hojas.



Bifurcación Las raíces pueden bifurcarse si sufren una falta de agua severa seguida de un riego abundante. Mantenga un riego regular en todo momento.

Espigamiento Las plantas florecen prematuramente si sufren un parón de crecimiento, o si se siembran en pleno verano. Evite sembrar en julio y agosto.

Variedades

VERANO

'French Breakfast': la más conocida de los rábanos de verano. Estas raíces largas y rojas con puntas blancas se desarrollan con rapidez y tienen un sabor suave.

'Amethyst': raíces redondas de color morado intenso y con carne crujiente.

'Munchen Bier': se cultiva por las vainas de las semillas, que se pueden cocinar al vapor, hervir o comer crudas.

'Rat's Tail': como la anterior.

'Long White Icicle': raíces largas y blancas de sabor suave.



RÁBANO JAPONÉS (MOOLI)

'April Cross F1': raíces redondas y blancas con una textura crujiente. Ideales para ensaladas y sofritos.

'Mino Early': raíces blancas y largas de sabor suave.



INVIERNO

'China Rose': piel rosa o roja y carne blanca. Las raíces crecen hasta 15 cm de largo y 5 cm de ancho. Muy buenas en ensaladas de invierno y sofritos.

'Mantanghong F1': raíces redondas del tamaño de una pelota de tenis, de color blanco verdoso y carne roja.

'Black Spanish Long': raíces puntiagudas y alargadas, con piel de color marrón y carne blanca y crujiente.



Rábanos												X = ok XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Verano/mooli												
Siembra/plant.	X	X	XX	XX	XX	XX	X		X			
Recolección							X	XX	XX	X		
Invierno												
Siembra							XX	XX				
Plantación	X	X								X	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en vitaminas C, A y K, y en folato y potasio.

Ruibarbo



El ruibarbo, que se emplea en la elaboración de postres, no se considera una hortaliza como tal, pero como lo que se cosecha de esta planta son los tallos carnosos de la hoja y no la fruta, y se cultiva en tantas huertas, lo hemos incluido aquí.

Es uno de los primeros cultivos que se cosechan cada año y requiere pocos cuidados.

Preparación del terreno

El ruibarbo necesita humedad, pero la corona no debe encharcarse o se pudrirá durante el invierno. Elija un lugar soleado e incorpore mucha materia orgánica en otoño, antes de plantar.

Entierre con el rastrillo un poco de abono de uso general como gallinaza u otro similar antes de la plantación.

Multiplicación

El ruibarbo se puede cultivar a partir de semilla, pero el modo más rápido y sencillo es adquirir coronas ya establecidas de una variedad conocida.

Si decide cultivarlo de semilla, elija una variedad buena como 'Glaskin's Perpetual' y siembre las semillas a 2,5 cm de profundidad y a 30 cm de distancia. Deje que se establezcan y entresaque las plantas a 15 cm hasta que las trasplante a su ubicación definitiva en otoño o primavera.



Las coronas se plantan desde finales de invierno hasta principios de primavera. Cave un hoyo en la tierra ya preparada, de un tamaño adecuado al cepellón, y airee la base con una horca para favorecer el drenaje. Incorpore un poco de materia orgánica bien descompuesta y plante la corona de forma que quede a la misma altura que estaba en la maceta original (en caso de que viniera en maceta). Las plantas con raíces desnudas deben plantarse de tal manera que los brotes queden justo por encima de la superficie. Afirme la tierra de alrededor con delicadeza y riegue bien.

Arranque y divida las coronas cada cuatro años a finales del invierno, separando los brotes jóvenes con bastante raíz y con, al menos, una yema. La antigua parte central de la planta puede desecharse.

Crecimiento

Acolche cada invierno con materia orgánica, como compost o mantillo, y riegue bien durante periodos secos en verano. Elimine las espigas florales en cuanto aparezcan.

Las coronas se pueden forzar para obtener cosechas tempranas: simple-



mente cúbralas con un cubo o con una maceta grande para que broten nuevos tallos. Para tallos muy tempranos, saque las plantas a finales de otoño y déjelas sobre la tierra durante un par de heladas antes de plantarlas en macetas del tamaño justo del cepellón. Póngalas en el invernadero y cúbralas con un cubo o una maceta para excluir la luz. Riegue bien. Una vez haya cosechado los tallos deseche la corona.

Recolección y almacenamiento

Los tallos pueden arrancarse de la corona cuando lleven en la planta de 12 a 18 meses. Para arrancarlos, deslice la mano por el tallo hacia la corona y arranque los tocones.

Puede recolectar los tallos cuando sean gruesos, desde finales de primavera o principios de verano hasta julio. Después deberá dejar que las hojas se desarrollen por completo de modo que nutran la corona para el año siguiente.



Los tallos se conservan bien en la nevera, picados y en bolsas, durante una semana. En el congelador pueden conservarse hasta un año, si los pica y los congela sobre una bandeja sin apilarlos y los mete en bolsas por raciones.

CONSEJO ÚTIL

Las hojas del ruibarbo contienen ácido oxálico y son venenosas. Sin embargo, puede echarlas sin peligro en el montón de compost, ya que cuando se descomponen no hacen ningún daño.

Plagas y enfermedades

Pudrición de la corona Las partes centrales de la planta pueden pudrirse si la tierra es muy pesada o se encharca durante el invierno. Si éste es el caso, plántelos en caballones para mejorar el drenaje.

Variedades

SEMILLAS

'Glaskin's Perpetual': la variedad más disponible. Se dice que madura rápido y que se puede cosechar al cabo de 12 meses desde la siembra.

Cosecha temprana. También disponible en coronas.

'Victoria': tallos jugosos, largos y finos con un agradable sabor a pastel. Cosecha tardía. También disponible en coronas.



CORONAS

'Timperley Early': buena variedad para forzar, cosecha muy temprana y fiable.

'Early Champagne': tallos largos y gruesos, buenos para hacer vino.

'Strawberry': tallos largos y rojos. Variedad tardía, ideal para prolongar la temporada. Se puede cosechar hasta septiembre.



Ruibarbo												
X = ok, XX = ideal												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra		XX	XX	X								
Plantación	X	X	XX								X	X
Recolección	X	X	X	XX	XX	XX	X					

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contiene vitamina C, folato y potasio.

Brotes para ensalada



Para muchos, los brotes para ensalada han sustituido a la tradicional ensalada verde. La mezcla de texturas y sabores suaves, más fuertes o picantes, lo hacen un plato principal o acompañamiento mucho más apetitoso. Los brotes para ensalada se pueden cultivar en cualquier sitio. Protéjalos con una campana, un túnel de cultivo o dentro de un mini invernadero durante el invierno. Los brotes pueden recogerse durante casi todo el año y nos permiten ahorrar un buen dinero en el supermercado.



Preparación del terreno

Sirven todos los tipos de suelo siempre que no estén encharcados o secos. Estos cultivos de crecimiento rápido pueden cultivarse en hileras en el huerto, pero por comodidad, y para reducir el ataque de plagas, muchos prefieren cultivarlos en contenedores y cerca de la cocina para facilitar la recolección.

Multiplicación

Si decide cultivar en contenedores, siembre las semillas bien espaciadas sobre compost de uso general o de siembra en macetas grandes, bandejas profundas o jardineras de ventanas. El contenedor debe tener una profundidad mínima de 7,5 cm que dé sustento a las plantas durante todo su ciclo de vida.

Entierre las semillas, cúbralas con compost y riegue bien. Las siembras muy tempranas hay que taparlas con una campana protectora, para favorecer la germinación y protegerlas de los cambios de tiempo.



CONSEJO ÚTIL

ABASTECIMIENTO REGULAR

Haga siembras sucesivas de brotes de ensalada cada tres o cuatro semanas durante la temporada de cultivo para tener un abastecimiento regular. Si siembra una tanda en octubre en un lecho frío o en un túnel de cultivo, tendrá brotes para mediados o finales de invierno y principios de primavera.

Evite sembrar en julio y agosto, ya que las plantas tenderán a espigarse antes de que les dé tiempo de producir una buena cosecha.



Crecimiento

Deje que las plántulas se establezcan y haga aclareos cuando sea necesario. Las plantitas sobrantes pueden usarse enteras en ensaladas. Esté atento a las plagas. En el exterior, donde haya sembrado mezclas de cultivos que incluyan a la mostaza, a la rúcula o a cualquier otro miembro de las brásicas, puede que se enfrente a la pulguilla (véase pág. 145).

Mantenga el riego durante periodos secos y, cuando empiece a cosechar brotes, puede que tenga que abonar las plantas para que se recuperen y produzcan una nueva cosecha de sabrosos brotes. En este caso, una aplicación de fertilizante líquido rico en nitrógeno cada 7 o 10 días es lo mejor.

Recolección y almacenamiento

Arranque o corte las hojas individualmente y a demanda. Otra alternativa es dejar que las plantas crezcan y cortarlas enteras cuando son jóvenes y tiernas. Si las cultiva en bandejas o contenedores como plantas de corte y rebrote, pueden producir hojas durante varias semanas, si no meses, antes de que tenga que remplazarlas o dejar que se espiguen.

Las hojas se conservan bien en la nevera durante tres o cuatro días dentro de una bolsa de polietileno.

Plagas y enfermedades

Pulguilla (véase pág. 145). Mantenga el riego, ya que esta plaga suele darse en periodos calurosos y secos.

Áfidos El pulgón puede ser un problema de primavera en adelante. Pulverice con un spray cuando sea necesario o aplástelo con los dedos.

Babosas y caracoles Quite manualmente las plagas cuando las vea y proteja las plantas a partir de la siembra.

Chinches y saltahojas Son plagas chupadoras de savia que dejan marcas en las hojas conforme comen. Déles el mismo tratamiento que a los áfidos.

Oídio Suele ser un problema al final de la temporada o durante veranos secos y calurosos. Mantenga el riego y pulverice las plantas con un fungicida cuando sea necesario.

Variedades

Los brotes de hojas para ensalada se pueden cultivar por variedades individuales o en mezclas temáticas, y las selecciones disponibles en los catálogos aumentan cada año.

Rúcula Se pueden encontrar variedades silvestres o cultivadas. Todas tienen un sabor picante muy característico.

Lechuga Las lechugas de hoja suelta como la 'Salad Bowl' roja o verde, o las del tipo hoja de roble como la 'Catalogna Cerbiatta' se cultivan mejor como plantas de corte y rebrote, aunque en realidad se puede hacer con casi todas.



Espinaca Hojas muy sabrosas que contienen una amplia gama de nutrientes, incluido el hierro.

Acelga 'Bright Lights': tallos coloridos y sabrosos hojas para cualquier ensalada. También puede dejar que maduren y cortar los tallos y cocinarlos al vapor.

Remolacha 'Bull's Blood': las hojas de color rojo intenso



Las mantas de protección de cultivos pueden ayudar a mantener alejada a la pulguilla.



aportan mucho color a las ensaladas.

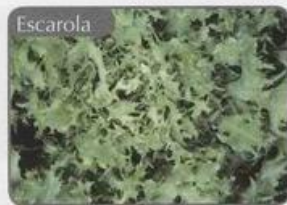
Escarola Esta hortaliza de sabor fuerte y picante, parecida a la lechuga (véase pág. 114) es algo más dulce cuando se cosecha joven.

Mizuna Hojas de ensalada orientales fáciles de cultivar.

Mostaza oriental Una mezcla de hojas fuertes y picantes. Algunas, como la mostaza roja, tienen hojas coloridas. Cuanto más viejas sean las hojas que corte, más picantes estarán.

Acedera 'Blood Veined': Hojas ácidas y sabrosas que aportan un toque de color a las ensaladas.

Berro de prado Las hojas tienen gusto a pimienta y son un buen sustituto fácil de cultivar del berro de agua.



Pak choi Para ensaladas o sofritos. Fácil de cultivar pero propenso a la pulguilla.

Guisantes Una buena manera de aprovechar las semillas sobrantes. Los brotes jóvenes están deliciosos y se pueden cosechar durante varias semanas.



Brotos para ensalada											
X = ok XX = ideal											
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Siembra			X	X	XX	XX	X		X	XX	X
Recolección	XX	XX	X	X	X	XX	XX	XX	X	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Depende del tipo que cultive, pero la mayoría contiene una amplia gama de vitaminas y antioxidantes.

Salsifí y escorzonera



Estas excepcionales hortalizas de raíz tienen un gusto muy particular. Son fáciles de cultivar, muy ornamentales y comestibles.

Hay quien dice que las raíces blancas y finas del salsifí, parecidas a las chirivías, tienen un sabor que recuerda a los espárragos y a las ostras. Las flores moradas, parecidas a las del diente de león, son muy atractivas pero se dispersan libremente, por lo que una vez que lo cultive será muy difícil deshacerse de él.

Las raíces de la escorzonera tienen un sabor parecido, pero más suave, y son marrones o negras. Dicen que ayuda a alejar a la mosca de la zanahoria, por lo que es un buen cultivo para asociar con las zanahorias. Las flores amarillas son muy bonitas.



Preparación del terreno

Ambos cultivos prefieren espacios abiertos, soleados y con drenaje libre. Al igual que las zanahorias y otras raíces, tienden a bifurcarse si se cultivan en suelos pedregosos o que se han abonado recientemente, así que elija un sitio abonado para un cultivo anterior y póngalos junto a otras raíces en el plan de rotación de cultivos.

Lo ideal es que la tierra tenga un pH entre 6 y 7,5, de modo que compruébelo en otoño antes de la siembra. Añada un poco de abono 7-10 días antes de la siembra.

Multiplicación

Siembre las semillas a 13 mm de profundidad en hileras a 30 cm de distancia. Utilice siempre semillas frescas ya que, como sucede con las zanahorias y las chirivías, se deterioran muy rápido tras la cosecha. La germinación puede ser irregular si las condiciones no son ideales. Ponga tres semillas por agujero, a 15 cm de separación, riegue bien y entresaque las plántulas para dejar que prospere la más fuerte.

Crecimiento

Mantenga el riego durante periodos secos para reducir el riesgo de espigamiento. Cubrir los alrededores de las raíces con un acolchado de materia orgánica bien descompuesta puede ayudar a retener la humedad. Elimine las hierbas que compitan con los cultivos mediante escardas regulares.

Recolección y almacenamiento

Saque las raíces a demanda cuando alcancen un tamaño adecuado –generalmente de octubre en adelante. Si cuando va-

ya a recogerlas, la tierra da la impresión de estar congelada, saque algunas y métalas en cajas de arena, turba o similar, o trasplántelas temporalmente a una zanja de tierra en algún lugar protegido del jardín donde sea poco probable que el suelo se solidifique. Hierva o cocine al vapor las raíces, pélelas y sírvalas con un chorro de zumo de limón fresco. Las hojas jóvenes también son comestibles.

Plagas y enfermedades

Roya blanca Una enfermedad también habitual en las brásicas. Provoca ampollas en las hojas, que más adelante se vuelven amarillas y después blancas conforme la enfermedad produce esporas. Arranque y destruya las hojas infectadas.

Variedades



SALSIFÍ

'Sandwich Island': ésta es la variedad más común y aguanta bien los inviernos.
'Mammoth': variedad antigua de raíces largas y estrechas.

ESCORZONERA

'Duplex': raíces alargadas y estrechas con buen sabor.
'Russian Giant': variedad popular de raíces largas y negras con buen sabor.



Salsifi/escorzonera

X = ok. XX = ideal

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra				XX	XX							
Recolección	XX	XX	X	X						X	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Buena fuente de calcio y potasio.

Espinaca

La espinaca es cada vez más popular en forma de brotes para ensalada, pero también se consume cocinada en sofritos, sopas y otros platos. Es muy fácil de cultivar en el exterior o en contenedores, y sufre pocos ataques de plagas y enfermedades. Tiende a espigarse en periodos secos y cálidos, por lo que necesita un riego regular durante el verano. Más fácil de cultivar aún es la espinaca perpetua y la remolacha de hoja o acelga (véase pág. 162).

Preparación del terreno

La espinaca de verano no es muy exigente con respecto al suelo, pero prefiere un lugar protegido, fértil, bien drenado y soleado, aunque debe evitar los emplazamientos muy calurosos.

Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta, que ayudará a mejorar las propiedades de retención de agua del suelo y mitigará el espigamiento durante los meses de verano. Las siembras tempranas conviene cubrirlas con campanas protectoras o hacerlas en la base de un lecho frío.

Si decide cultivar espinacas de verano en contenedores, un compost a base de marga tiene la ventaja de no secarse tan rápido y, por lo tanto, ayuda a prevenir el espigamiento en periodos calurosos.

CONSEJO ÚTIL

COMPAÑEROS DE PLANTACIÓN

Cultive espinacas de verano entre hileras de cultivos de crecimiento lento, como las brásicas, el maíz dulce o las chirivías para aprovechar el espacio. La sombra que proyectan estos cultivos también previene el riesgo de espigamiento.

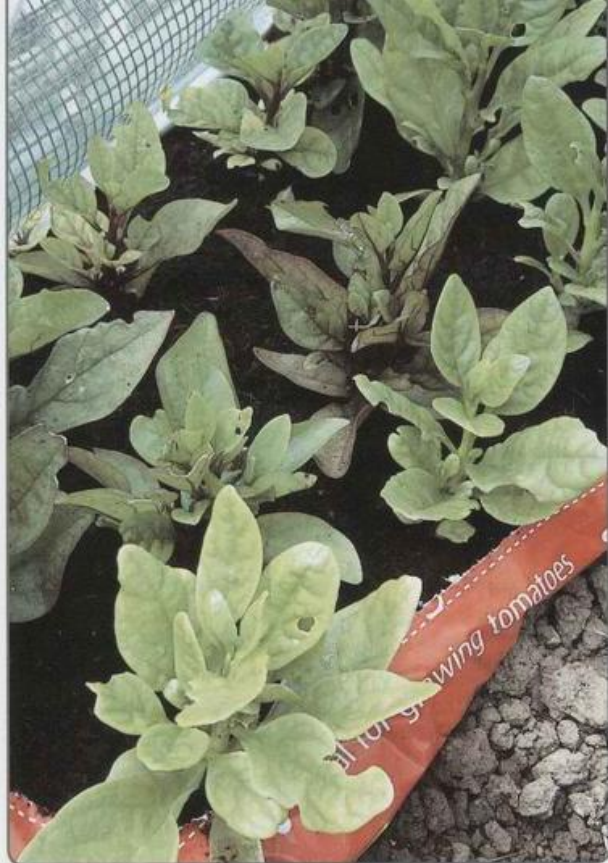
Multiplicación

En el exterior, siembre las espinacas de verano bien espaciadas, a 13 mm y en hileras a 30 cm. Cuando estén bien establecidas, entresaque las plántulas hasta dejar la más fuerte.

Riegue bien tras la siembra y elimine con la azadilla las malas hierbas. Haga pequeñas siembras sucesivas cada tres o cuatro semanas para tener un abastecimiento de hojas jóvenes. Combinando las variedades de verano y de invierno es posible cosechar espinacas durante casi todo el año.

Derecha: La espinaca también puede cultivarse en bandejas y trasplantarse.





Las espinacas se pueden cultivar en contenedores.

Crecimiento

En cuanto broten las plántulas, protéjalas de las babosas y los caracoles con gránulos, trampas, o con lucha biológica una vez que la tierra se haya calentado. Coloque un acolchado alrededor de las hileras para conservar la humedad.

Entesaque las plantas conforme crezcan. Mantenga el riego y, si destina el cultivo a plantas de corte y rebrote para hojas de ensalada, abone con un fertilizante líquido rico en nitrógeno cada 7 o 10 días para mantener el vigor de las plantas.

Continúe escardando cuando sea necesario para evitar la competencia y para prevenir plagas, áfidos y oidio.

Recolección y almacenamiento

Las variedades de verano se pueden cosechar arrancando o cortando las hojas superficiales mientras son jóvenes y tiernas. Otra alternativa es cortar las plantas enteras.

Las hojas se conservan bien en la nevera durante tres o cuatro días en una bolsa de polietileno. Para congelarlas, primero elimine el tallo duro de las variedades de verano, blanquee el resto de la hoja durante un minuto en agua hirviendo, y después sumérjalas en agua fría, séquelas y métalas en bolsas herméticas por raciones.

Plagas y enfermedades

Áfidos Pulverícelos con un spray o aplástelos con los dedos.

Mildiu Suele ser un problema durante los periodos lluviosos y provoca manchas amarillas en las hojas. Elija una variedad resistente cuando sea posible.

Babosas y caracoles Suelen causar más problemas a las variedades de verano. Tome precauciones al sembrar.

Orugas Son un problema ocasional en las variedades perennes. Quítelas con la mano o pulverícelas con un spray cuando las vea.

Espigamiento Elija una variedad resistente. Riegue regularmente y acolche las espinacas perpetuas y las acelgas.

Variedades

DE VERANO

'Bordeaux F1': tallos rojos y hojas en forma de lanza. Resistente al mildiu.

'Oriente F1': tendencia a crecer hacia arriba y con hojas de color verde oscuro.

'Lazio F1': hojas redondas de color verde oscuro. Buena resistencia al mildiu y al espigamiento.

'Barbados F1': hojas redondas y suaves. Buena resistencia al oidio.

'Bella F1': variedad para primavera, otoño e invierno. Lenta en espigar.

'Triathlon': variedad temprana, excelente resistencia al mildiu.

ESPINACA DE NUEVA ZELANDA

En realidad no es una espinaca, pero se cultiva y se consume de manera muy similar. Plantas enanas y rastreras; despunte los ápices vegetativos para fomentar el crecimiento arbustivo. Consuma los brotes nuevos y jóvenes. Siembra de mayo a agosto.



Espinacas												X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Verano												
Siembra			X	XX	XX	X		XX	XX			
Recolección	XX	XX			X	XX	X		X	XX	XX	XX
Nueva Zelanda												
Siembra					XX	XX	XX	XX				
Recolección						XX	XX	XX	XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricas en vitaminas A y C, además de en antioxidantes y niveles considerables de hierro.

Germinados



Los germinados y las microhierbas son muy fáciles de cultivar. Son ideales para iniciar a los niños en los placeres de la agricultura.

Los germinados se siembran sobre papel de cocina mojado en un recipiente, o bien en un germinador o en un tarro. Se deja que germinen y broten, y entonces se cosechan.

Las microhierbas son similares a los germinados, pero se deja que crezcan un poco más —si alguna vez ha cultivado mostaza o berros, o los ha comprado en pequeñas macetas en el supermercado, entonces ya los ha probado. Muchos horticultores ya han descubierto el placer de cultivar micro-

hierbas que, al igual que los germinados, se pueden cultivar durante todo el año en el alféizar de una ventana.

Preparación del sustrato

Para los germinados tan sólo necesita un tarro de mermelada, un trozo de muselina y una banda elástica. Si más adelante se toma en serio el cultivo de germinados, quizá le convenga invertir en un germinador de semillas, un recipiente con varios pisos que permite cultivar diferentes grupos de semillas a la vez, así como regar y retirar el agua sobrante fácilmente (véase a la izquierda).

Las microhierbas pueden cultivarse en semilleros pequeños, pero también puede reciclar cualquier recipiente de plástico, siempre que le haga unos cuantos agujeros de drenaje en la base.

Puede llenar tres cuartas partes de la base de la bandeja con una capa de compost, pero para evitar ataques de plagas y enfermedades o que la propia tierra se infecte, la vermiculita, que es naturalmente estéril, es una opción mejor.

Multiplicación

Si utiliza un tarro de cristal para germinar las semillas, ponga dos o tres cucharadas soperas de semillas en el fondo, llene el tarro de agua hasta la mitad y cubra la parte de arriba con la muselina y ajústela con la banda elástica. Agite suavemente el tarro durante uno o dos minutos y drene el agua a través de la tela. Este proceso debe repetirse por lo menos una vez al día.

Cultivo de germinados

NOTA: Aquí hemos utilizado un tarro de germinación, ¡pero uno de mermelada con una muselina es válido!



1 Eche la cantidad de semillas adecuada en el tarro.



2 Cubra las semillas con agua y deje que la absorban por la noche.



3 Vacíe el agua del tarro a través de la muselina o tapa.



4 Enjuague las semillas y vacíe el agua por lo menos una vez al día.



5 Saque los germinados del tarro en cuanto se hayan desarrollado.



Si utiliza un germinador, ponga una capa de papel de cocina mojado en la base de la bandeja de cada piso (generalmente hay tres o cuatro), y esparza las semillas sobre el papel en una única capa relativamente tupida. Eche agua poco a poco en la bandeja superior y deje que se vaya filtrando por todas las capas hasta la bandeja sumidero de abajo. Cuando todos los pisos hayan escurrido el agua, entonces puede vaciar la bandeja inferior. Este proceso debe repetirse por lo menos una vez al día.

Hay quien prefiere poner en remojo con anterioridad las semillas durante la noche para que germinen rápido. En ese caso, vierta la cantidad de semillas adecuada en un tarro, llénelo hasta la mitad con agua y agite el tarro delicadamente. Después, sin escurrir el agua del tarro, póngalo junto a una ventana cálida o en un armario ventilado durante toda la noche. Pasada la noche, drene el agua a través de la muelle, como se explicó anteriormente. Para saber qué cantidad de semillas debe pregerminar cuando utilice un germinador, vierta las semillas sobre la bandeja antes de meterlas en el tarro. Después devuélvalas a la bandeja del germinador una vez escurridas. Nunca deje en remojo las semillas durante más de 12 horas, o las ahogará.

La temperatura ideal para cultivar germinados es 15-21 °C, y puede colocar los recipientes en el alféizar de una ventana o en un armario ventilado. La diferencia es, que si les da la luz, los germinados serán verdes y, si no, serán blancos.

Las microhierbas se siembran en una capa tupida sobre la vermiculita, y el recipiente semillero se coloca sobre una bandeja poco profunda con agua para que el sustrato se empape. Cuando la vermiculita se haya mojado bien, deje que escurra y meta el recipiente en un germinador o en una bolsa de polietileno para evitar que se seque.

Crecimiento

Tanto si usa un tarro de mermelada o un germinador de semillas, debe aclarar las semillas con agua limpia dos veces al día para mantener una película de humedad a su alrededor, y para eliminar esporas de hongos o toxinas que de lo contrario podrían propagarse. Las microhierbas hay que vigilarlas todos los días.



Recolección y almacenamiento

La mayoría de los germinados están listos a los 7 o 10 días y, tras un último aclarado, puede comerselos la planta entera –semilla y brote.

Las microhierbas se cortan a la altura de la base del tallo.

Germinados y microhierbas se conservan bien en la nevera durante un par de días en una bolsa de polietileno, pero lo ideal es consumirlos en el momento de la recolección.

Plagas y enfermedades

Los germinados y las microhierbas no suelen tener muchos problemas, pero no debe permitir que se sequen, ni dejarlos en las bandejas o en los tarros durante mucho tiempo, ya que podrían aparecer enfermedades fúngicas.

Variedades

La mayoría de variedades pueden utilizarse como germinados y como microhierbas.

Frijol mungo: germinados grandes y crujientes, estupendos en sofritos y ensaladas.

Alholva: germinados aromáticos de sabor fuerte y picante.

Mostaza oriental: brotes sabrosos y algo picantes, perfectos para curry y bocadillos.

Girasol negro: brotes grandes y nutritivos, muy ricos en ensalada y con queso.

Rúcula: estos brotes con gusto a pimienta aportan un sabor único a muchos platos.

Rábano: plántulas y brotes coloridos y picantes.

Mostaza roja: consuma los germinados de mostaza roja con moderación ya que estos deliciosos brotes y plántulas pican de verdad.

Amaranto: estos brotes de color rojo aportan color y un sabor suave a ensaladas variadas.

Cebollas: los restos de semillas pueden aprovecharse para producir deliciosos brotes y plántulas.

Guisantes: como el anterior.

Remolacha: plántulas coloridas de sabor agradable.

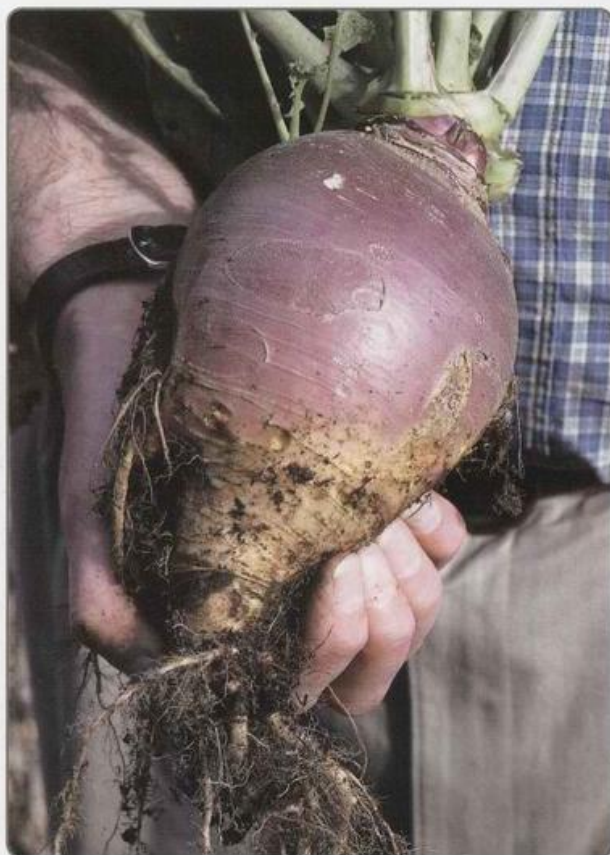


Germinados/microhierbas												X = ok XX = ideal	
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Siembra	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Recolección	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Depende del tipo que cultive, pero la mayoría contiene una amplia gama de vitaminas y minerales.

Nabos y rutabagas



Estas hortalizas tienen mucho que ofrecer y merecerían cultivarse más. Ambas dan buenas producciones cuando es difícil conseguir productos frescos. Las rutabagas son un excelente cultivo de invierno y, en la actualidad, los nabos han dejado de ser una hortaliza de segunda categoría.

Requerimientos del cultivo

Elija un lugar soleado para los nabos y rutabagas. Lo mejor es un suelo fértil y bien drenado, pero que retenga bien la humedad. Los dos pertenecen a la familia de las coles, así que prepare la tierra del mismo modo. Haga una cava en otoño para romper las costras del cultivo precedente e incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta, seguido de un abonado de cobertera en primavera unos 10 o 14 días antes de la siembra. Después nivele la tierra con el rastrillo y deje que la tierra se asiente y se afirme. Para afirmar la tierra un poco más antes de la siembra, puede apisonarla o colocar un tablero sobre la tierra en el lugar que vayan a ocupar las hileras y caminar por encima.

Al igual que las coles, estos cultivos prefieren un pH entre 5,5 y 7. Encale los suelos muy ácidos (véase pág. 48).

Multiplicación

Las rutabagas son de crecimiento lento y necesitan temporadas largas para producir esas raíces grandes que se ven en los supermercados. Los nabos se pueden dejar en la tierra hasta que se hagan grandes, pero como mejor están es jóvenes y tiernos. Crecen bastante rápido y, para poder disfrutar de una cosecha larga, tiene que hacer siembras sucesivas a partir de primavera y durante los meses de verano.

Siembre las rutabagas bien espaciadas a 13 mm de profundidad y en hileras a 38 cm. Deje 30 cm entre las hileras de nabos, pero las siembras tempranas para los ejemplares más pequeños pueden estar más cerca, hasta 23 cm entre hileras. Siembre las semillas de nabo también bien espaciadas, a no ser que lo que busque sean las hojas tiernas, en vez de las raíces, en cuyo caso las plantas pueden cultivarse a 7,5 cm de distancia entre ellas. Cúbralas con tierra y riegue bien. Proteja los cultivos tras la siembra con una manta protectora para reducir el ataque de pulgilla.

Nabos enanos y tiernos



Crecimiento

Entresaque las plantas hasta que estén a una distancia de 23 cm si quiere obtener raíces grandes de temporada, como las que se consumen en invierno. Si quiere nabos jóvenes, entresaque hasta una distancia de 13 cm entre plantas.

Mantenga el riego durante todo el ciclo de vida del cultivo, ya que la sequía puede provocar espigamiento, bifurcación apical y textura leñosa de las raíces.

Iniciar las plantas en alveolos antes de la plantación las protege de las plagas.



Elimine las malas hierbas conforme salgan con la azadilla o con la mano, y esté atento a la aparición de plagas.

Recolección y almacenamiento

RUTABAGAS

Las rutabagas son muy resistentes y suelen dejarse en la tierra hasta que se necesitan. Se pueden sacar a partir de finales de verano o principios de otoño si son lo suficientemente grandes, y dejar que el resto se desarrolle.

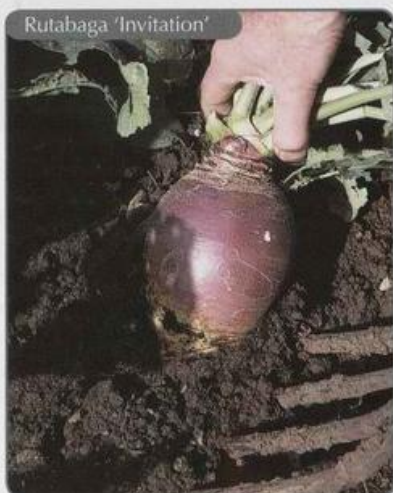
Si la tierra se enfría o se humedece mucho en invierno, lo mejor es sacar las raíces, arrancar los tallos y meterlas en cajas con arena seca o turba, en un cobertizo fresco durante el invierno.

NABOS

Las siembras tempranas o a mitad de temporada de nabos se cosechan cuando son jóvenes y tiernos, sacando las raíces más grandes y dejando el resto en la tierra para que continúe creciendo. Las siembras tardías pueden dejarse crecer algo más grandes y darles el mismo tratamiento que a las rutabagas (véase el apartado anterior).

Corte las partes aéreas de los nabos en primavera para utilizarlas como alternativa a algunas verduras en el consumo diario.

Cubra los cultivos para evitar la pulgilla y los pájaros.



Plagas y enfermedades

Al igual que las brásicas, los nabos y rutabagas están expuestos a la misma serie de problemas (véase pág. 106). Los principales son: **Pulgilla** Ataca sobre todo a las plántulas. Espolvoree una fina capa de tierra. Utilice una trampa amarilla adhesiva para mosca blanca y pásela por las hojas para atrapar unas cuantas.

Bifurcación apical Por riego irregular tras un periodo seco.

Babosas y caracoles Atacan el follaje y las raíces jóvenes.

Variedades

RUTABAGAS

'*Invitation*': raíces grandes y sabrosas. Buena resistencia a la hernia de la col y al oídio.

'*Marian*': parte superior morada y carne amarillo pálido. También resistente a la hernia de la col y al oídio.

'*Angela*': cosecha temprana, raíces de color morado oscuro.

'*Magres*': raíces dulces con la parte superior morada.



NABOS

'*Oasis F1*': raíces jóvenes dulces y jugosas.

'*Milan Purple Top*': raíces planas con la parte superior morada y la base blanca. Adecuada para siembra temprana.

'*Market Express F1*': de crecimiento rápido, cosecha a los 50 días de la siembra. Raíces redondas y blancas.

'*Snowball*': raíces redondas y blancas de maduración rápida.



Nabos/rutabagas

X = ok XX = ideal

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Rutabagas												
Siembra				X	XX	XX						
Recolección	XX	XX	X						X	X	XX	XX
Nabos												
Siembra		X	XX	XX	X	X	X	XX	X			
Recolección	X	X	MÁXIMA	MÁXIMA	X	X	X	X	X	XX	XX	XX

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en fibra y vitamina C.

Boniato



El boniato o patata dulce se está convirtiendo en un producto convencional que actualmente puede encontrarse en muchos supermercados. No es fácil cultivarlos ya que requieren veranos calurosos para desarrollarse y no prosperan en climas fríos o lluviosos.

Los boniatos no están relacionados con la patata, sino con una planta considerada como mala hierba –la correhuela–, y también con una planta anual trepadora, la ipomea o campanilla morada. Sin embargo, gracias a nuestros inviernos fríos, no hay peligro de que el boniato se propague por todo el jardín.



Izquierda: Las flores del boniato revelan su parentesco lejano con la correhuela.

Derecha: marras de boniato.

Preparación del terreno

El boniato es mejor cultivarlo bajo un túnel de cultivo o en el invernadero. Se pueden cultivar en el exterior en zonas cálidas y en emplazamientos muy soleados y protegidos. Requieren condiciones de suelo parecidas a las de la patata: buen drenaje, pero que retenga la humedad, y con un pH entre 5,5 y 6,5. Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en otoño antes de la plantación, pero evite el exceso de nitrógeno o las plantas producirán muchas hojas pero pocos tubérculos comestibles. También pueden cultivarse en macetas, en el interior o en una terraza cálida orientada al sur. Los contenedores tienen que tener un buen drenaje y el compost no debe ser demasiado rico en nitrógeno –un compost de siembra o de uso general es lo mejor.

Multiplicación



Se plantan los esquejes a medio enterrar en bandejas con arena gruesa húmeda o compost, y se meten en un germinador con calefacción a 21 °C o más para fomentar el desarrollo de nuevos brotes. Se cortan esquejes cuando los brotes tengan una longitud de 23 cm. Plante cuatro tallos de 5 cm de longitud alrededor del borde de una maceta de 15 cm para que echen raíces, cubriéndolos con una bolsa de polietileno para incrementar la humedad.

Es más sencillo comprar esquejes ya arraigados o marras, que se distribuyen en mayo o junio. Estos esquejes deben



plantarse en macetas en cuanto los tenga, y dejar que crezcan hasta que las raíces estén bien desarrolladas. Entonces se trasplantan como una única planta, sin separarlos, y el tallo rastrero de cada una de las plantas se orienta en una dirección diferente. Otra alternativa es trasplantar todo el cepellón en el centro de una jardinera más grande, o trasplantar dos o tres macetas con cuatro esquejes cada una a una bolsa de cultivo y entutorar los tallos rastreros a una caña de bambú para que no enraicen.

Los esquejes arraigados también pueden cultivarse en hileras, donde se plantan en caballones para asegurar un buen drenaje. Deje 25 cm entre plantas y 75 cm entre caballones. Plante los esquejes arraigados a 5 cm. La plantación a través de una malla de polietileno negro impide la aparición de malas hierbas y el enraizamiento, que podría desviar la energía de los tubérculos.

Crecimiento
Riegue bien tras la plantación para mantener la tierra húmeda en periodos secos. Pulverice regularmente las plantas con agua para incrementar la humedad y prevenir la araña roja, especialmente en el interior. Levante los tallos rastreros de vez en cuando para impedir que echen raíces.

Crecimiento

Abone con un fertilizante rico en potasa cada 10 o 14 días durante la temporada de crecimiento para mantener el vigor y, conforme crezcan los tallos, despunte los ápices vegetativos cuando midan 60 cm para fomentar el crecimiento arbustivo de la planta.



Recolección y almacenamiento

Vigile el progreso de los tubérculos a las 16-20 semanas tras la plantación para comprobar si están engrosando. Se pueden sacar con cuidado cuando tengan el tamaño adecuado o bien dejarse en la tierra hasta que las partes aéreas empiecen a amarillear, y después sacarlos para no dañarlos.

Al igual que la planta, los tubérculos son tiernos, por lo que deben almacenarse en un lugar oscuro y protegido de las heladas. No se conservan durante mucho tiempo, así que utilícelos al cabo de una o dos semanas.



Plagas y enfermedades

Áfidos El pulgón se alimenta de los ápices vegetativos jóvenes y propaga virus. Estos últimos provocan deformaciones y reducen la cosecha. Pulverice con un spray en cuanto los vea.

Araña roja Es un problema sobre todo en veranos calurosos y en el interior. Pulverice las plantas con agua regularmente para evitar que la plaga se extienda. Aplique un spray pesticida adecuado o introduzca el ácaro depredador *Phytoseiulus*.

Mosca blanca Es un problema en el cultivo de interior. Pulverice con un spray en cuanto identifique la plaga o controlela con lucha biológica.

Variedades

Las que figuran en los catálogos suelen estar adaptadas a nuestro clima.

'Beauregard Improved': tubérculos de buen tamaño y carne amarilla y sabrosa. Trate de conseguir los que estén certificados libres de virus.

'T65': variedad de tubérculos algo más grandes que la anterior. Se da bien en zonas frías y lluviosas.

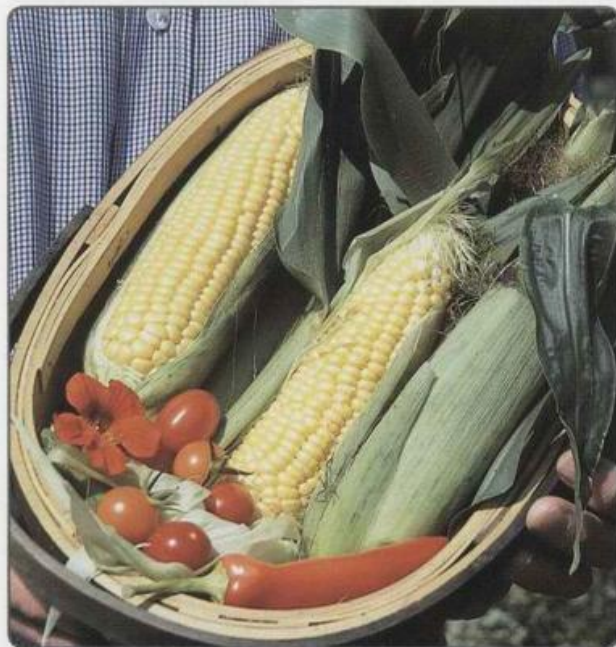


Boniatos												X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Plantación					XX	XX						
Recolección								X	XX	X		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contienen vitaminas B y E, así como betacarotenos, potasio y hierro.

Maíz dulce



El maíz dulce es un auténtico placer, y éste es un cultivo que debe probar y hacerle un hueco si es posible. Tiene algunas dificultades ya que, al igual que los boniatos, necesita mucho sol y no prospera bien en temporadas y zonas frías.

Requerimientos del cultivo

El maíz dulce necesita un suelo bien drenado, pero que retenga bien la humedad, en un lugar soleado y protegido. Incorpore mucha materia orgánica bien descompuesta en otoño antes de la plantación. El pH debe estar entre 5,5 y 7.

Entierre con el rastrillo fertilizante de uso general como gránulos de gallinaza o similar antes de plantar.

Multiplicación

Las semillas pueden sembrarse en la tierra, pero este cultivo se desarrolla mejor si se inicia a cubierto y después se trasplanta en el exterior cuando pase el riesgo de heladas.

Siembre una semilla por alveolo en una bandeja semillero, o bien en macetas profundas como las de los guisantes de olor, en *rootainers* o en macetas de papel de fabricación casera. Los tubos de los rollos de papel también se pueden reciclar para utilizarlos de contenedores.

Utilice compost para siembra fresco y entierre las semillas a 2,5 cm de profundidad. Si hace una siembra directa en el exterior, hágalo a la misma profundidad y en bloques anchos en vez de en hileras, dejando 35 cm de separación entre las hileras del bloque y 35 cm entre los agujeros de siembra. Las variedades F1 son más fiables pero más caras, así que con



que ponga una por agujero bastará, aunque puede plantar alguna más en macetas. Sólo intente la siembra en el exterior en zonas cálidas.

Riegue bien y mantenga una temperatura de 13 °C en el germinador o en un invernadero protegido de las heladas. Cuando las plántulas estén bien establecidas, deje que se aclimaten antes de trasplantarlas pasado el riesgo de heladas.

Crecimiento

Al igual que otros miembros de la familia de las plantas herbáceas, el maíz dulce se poliniza con el viento. Hay flores masculinas y femeninas distribuidas por toda la planta; las primeras están en la parte superior, y las hebras finas de los estigmas femeninos, más bajo, frente a los embriones. La plantación en bloques favorece la polinización frente a la plantación tradicional en hileras.

De un modo u otro, deje 35-45 cm entre plantas. Una plantación más espaciada permite tener otros cultivos entre el maíz, como lechugas o similar, de porte bajo y crecimiento rápido. Otra alternativa es utilizar los tallos robustos del maíz dulce como tutores para judías trepadoras, e incor-



porar un tercer cultivo como calabazas o pepinos a nivel del suelo. El maíz proporciona soporte para las judías y sombra para las calabazas y, a cambio, las calabazas ayudan a retener la humedad y refrescan el suelo.

Riegue generosamente el maíz dulce durante periodos secos y elimine las malas hierbas conforme salgan, con cuidado de no dañar las raíces superficiales del maíz. Estas plantas tienden a desarrollar raíces en el tallo, justo por encima del nivel del suelo, que deben aporcar para favorecer su crecimiento ya que proporcionan un buen anclaje.

Recolección y almacenamiento

Las mazorcas estarán listas cuando los estigmas se pongan marrones y cuando la chafra –la vaina de hojas verdes que rodea a la mazorca– se repliegue un poco y deje ver los granos



orondos y amarillos. Clave la uña en un grano y, si el líquido es transparente, las mazorcas necesitarán más tiempo para madurar; si es lechoso, las mazorcas están listas y pueden arrancarse, retorciéndolas hasta desprenderse del tallo.

En cuanto se arrancan, el azúcar contenido en los granos de la mazorca empieza a transformarse en almidón y a perder su dulzura. Hay que consumirlas enseguida y, si tiene muchas, tendrá que congelarlas. Hiérvalas durante cuatro o seis minutos, métalas en agua fría, deje que escurran y después métalas en bolsas etiquetadas en el congelador, enteras o cortadas por la mitad, donde se conservarán durante un año.

Plagas y enfermedades

Ratones y aves Les gusta mordisquear las plantas jóvenes tras la plantación. Cúbralas con una malla metálica hasta que estén bien establecidas.

Babosas y caracoles También atacan a las plantas jóvenes. Instale trampas o esparza gránulos contra babosas que no dañen a las aves, repitiendo la aplicación cuando sea necesario, en especial tras periodos prolongados de lluvia.

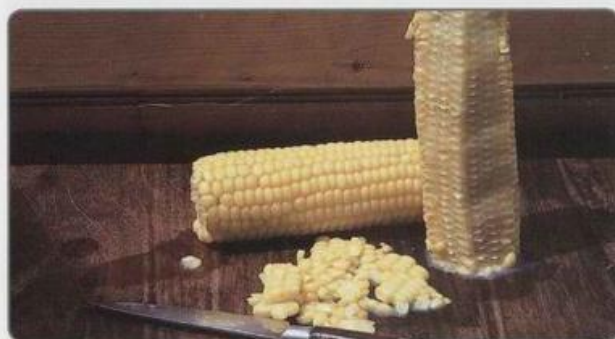
Variedades

'Equinox F1': mazorcas grandes de grano blanco, súper dulces.

'Sweet Sensation F1': variedad muy dulce de cosecha temprana que da mazorcas con mucho grano.

'Indian Summer F1': mazorcas poco comunes con granos de colores. Dulce.

'Nothorn Extra Sweet F1': variedad temprana súper dulce apta para climas fríos.



'Mini Pop F1': mazorcas diminutas que se recogen en cuanto aparecen los estigmas, antes de que los granos engorden, y se comen enteras. Se pueden plantar a tan sólo 20 cm.

'Lark F1': variedad de mediados de temporada, súper dulce, que da mazorcas de grano abundante y amarillo.

'Sundance F1': apta para zonas frías. Mazorcas de 18 cm con granos amarillos y cremosos.

'Sweetie Pie F1': variedad de maduración temprana y muy dulce. Deliciosa cruda y cocinada.



Maíz dulce													X = ok, XX = ideal
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Plantación				XX	XX	XX							
Recolección							X	XX	XX	X			

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Rico en fibra y vitamina B.

Acelga y espinaca perpetua



La acelga y la espinaca perpetua cada vez se consumen más como alternativa a las espinacas.

Algunas variedades tienen hojas y pencas –el nervio central de las hojas– de colores llamativos que aportan color al huerto.

La espinaca perpetua no es una espinaca, sino una remolacha de hoja que está relacionada con la remolacha y con la acelga, y que muchos horticultores utilizan en sustitución de la espinaca al ser resistente al espigamiento. Se puede cosechar durante varias temporadas, pero lo ideal es cultivarla como anual y remplazarla cada año.

La espinaca perpetua es muy adecuada para suelos secos, en los que el espigamiento es un problema habitual para las variedades de verano, y para prolongar las temporadas de cultivo hasta otoño e invierno.

Preparación del terreno

La acelga no es muy exigente, pero prefiere un suelo fértil que haya sido abonado en otoño. Entierre con el rastrillo abono de uso general unos 14 días antes de la siembra o plantación. Todas las variedades toleran cierta sombra.

Multiplicación

La acelga y la espinaca perpetua deben sembrarse en agujeros a 10 cm de distancia y 2,5 cm de profundidad. Deje 38-45 cm entre las hileras.



Todas las variedades pueden sembrarse también en bandejas de alveolos, lo que es una ventaja si piensa cultivar variedades de acelga con pencas de diferentes colores, ya que así puede distinguirlas más fácilmente. Evite los parones de crecimiento por sequía.

Crecimiento

Entresaque las plántulas sembradas directamente en la tierra hasta que estén a una distancia de 30-38 cm en las hileras. Los restos del aclareo pueden consumirse.

Plante las acelgas en bandejas y riegue bien. Cúbralas con campanas de otoño a primavera para las cosechas de invierno.





Recolección

De la siembra a la recolección pasan sólo 12 semanas en verano. En el caso de la acelga, puede arrancar toda la planta o arrancar una o dos hojas de cada planta cuando todavía son jóvenes y tiernas. La espinaca perpetua se cosecha del mismo modo, pero cuando los tallos y las hojas son algo más grandes.

Las pencas y las hojas hay que trocearlas y escaldarlas durante un minuto y medio antes de sumergirlas en agua fría y meterlas en bolsas o recipientes.

Plagas y enfermedades

Babosas y caracoles Dañan las plántulas. Tome precauciones tras la siembra.

Orugas Atacan a las plantas maduras en verano. Quítelas con la mano o pulverice las plantas con un spray cuando sea necesario.



Variedades

ACELGA

'Bright Lights': pencas succulentas y coloridas. Se puede cultivar en contenedores o en parterres florales donde aportan un toque de color.

'Ruby Chard': como la anterior, con pencas de color rojo intenso.

'Swiss Chard': como la anterior, pero con pencas blancas.

Espinaca perpetua: buena sustituta de la espinaca, no se espiga.



Acelga/espinaca perpetua

X = ok - XX = ideal

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra			XX	XX	XX	X		XX	X			
Plantación					XX	XX	XX	XX	X			
Recolección	X	X	X	X	X	X	XX	XX	XX	XX	X	X

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Contienen vitaminas A, E, C y K. También tienen buenos niveles de hierro, potasio y magnesio, así como una gran variedad de otros nutrientes.

Tomates

El tomate es el cultivo más popular entre los que los que practican la horticultura casera. Hay muchas variedades que se adaptan a cualquier lugar, desde una huerta hasta macetas colgantes. Las variedades modernas producen cosechas abundantes y a algunas ni siquiera hay que darles forma. Los tomates son muy versátiles en la cocina, donde pueden usarse para hacer zumos, sopas, salsas, bocadillos, ensaladas y mucho más.

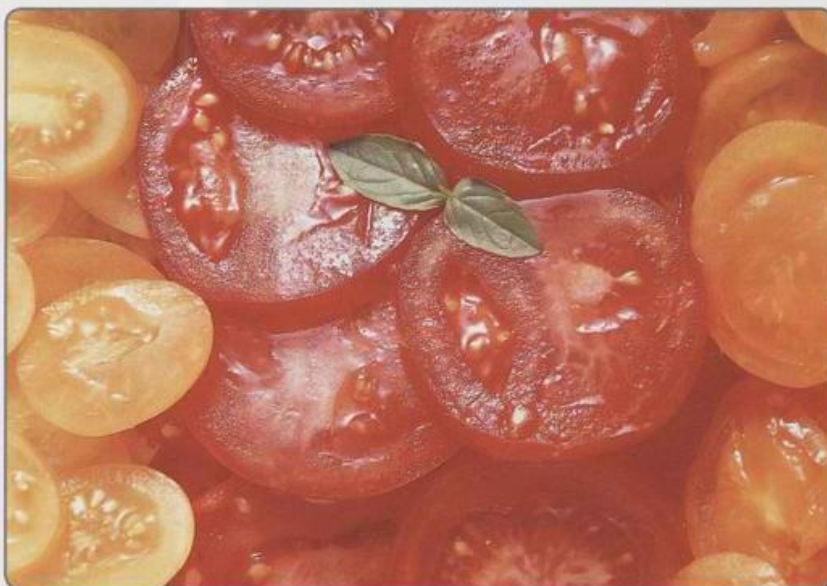
Preparación del terreno

Hay variedades de interior y exterior, aunque algunas sirven para los dos propósitos.

Si los cultiva en el exterior, elija un lugar soleado y protegido. Si los planta en la tierra, ésta debe ser fértil. Incorpore estiércol bien descompuesto o compost en el otoño y añada 56 g de abono de uso general dos semanas antes de la plantación.

Otra alternativa es cultivar los tomates en contenedores, incluidos cestos colgantes y jardineras. Utilice contenedores que drenen bien y mantenga un riego regular, ya que las carencias de agua pueden provocar alteraciones como la podredumbre apical (véase pág. 166).

Use un buen compost de uso general o para macetas y, si no puede estar siempre pendiente del riego, considere la opción de incorporar al compost gel de retención de agua antes de rellenar los contenedores.



que antes de meter el recipiente en el germinador a 15-18 °C, y tápelo hasta que las semillas hayan germinado. Ventile el germinador y quite la tapa cuando hayan brotado el 70% de las plantas para evitar estiramientos. En cuanto a los semilleros, repique las plántulas cuando puedan manipularse a macetas de 7,5 cm, enterrando los tallos de modo que los cotiledones queden por encima del nivel del compost.

Crecimiento

Baje la temperatura a 13-15 °C para acostumbrar a las plantas a temperaturas más frescas, pero deje que les dé toda la luz

Multiplicación

Si los cultiva en el interior, la cosecha más temprana la obtendrá de la siembra a finales de diciembre o principios de enero. Sin embargo, sólo debe tratar de sembrar tan temprano si puede proporcionar a las plantas la luz y el calor necesarios para que se mantengan bajas y compactas. Así que es mejor esperar a marzo para hacer la siembra.

Las semillas, sean para cultivos de interior o de exterior, deben sembrarse en bandejas de alveolos, en macetas pequeñas o en recipientes semilleros. Cúbralas con 6 mm de compost o de arena gruesa (ayuda a que se desprenda el tegumento de los cotiledones conforme atraviesan el sustrato). Rie-



posible. Si las pone en el alféizar de una ventana, deles la vuelta todos los días para que crezcan de manera uniforme. En el invernadero, asegúrese de que el cristal no tiene manchas.

Aclimate las plantas si tiene intención de cultivarlas en el exterior, para que cuando finalice el riesgo de heladas ya estén listas para el trasplante. En el exterior, la plantación se hará en hileras a 75 cm con una separación entre plantas de 45 cm. Clave tutores robustos y ate las plantas enseguida.

Si va a cultivarlos en el interior, los bordes del invernadero pueden servir para la plantación, aunque con el tiempo esto puede traer problemas de plagas y enfermedades, y por ello muchos horticultores prefieren plantar en macetas o en bolsas de cultivo. La mayoría de estas bolsas tienen una profundidad limitada para el enraizamiento, así que es mejor utilizar el método de cultivo en anillo (véase pág. 86).

PODA DE FORMACIÓN Y DESHOJADO

Los tomates pueden ser indeterminados (crecen verticalmente a lo largo de un único tallo principal) o determinados (forman matas). A los indeterminados hay que quitarles los brotes axilares en cuanto tengan un tamaño adecuado para manipularlos. Los determinados no requieren apenas poda de formación.

Conforme crezcan los tomates indeterminados, es esencial ir atando los tallos regularmente a los tutores con un cordel blan-



Arriba: Hay que eliminar regularmente los brotes axilares de los tomates indeterminados.



Las matas de tomate no requieren poda de formación.



do anudado siempre por debajo de los racimos, y no por encima, para no dañarlos. Otro método que puede usar en el invernadero o en el túnel de cultivo es enterrar un extremo del cordel bajo el cepellón cuando haga la plantación, y atar el otro extremo a las hojas superiores. Conforme crece la planta, y mientras el ápice sea flexible, puede enrollarlo alrededor del cordel.

Cuando se formen los racimos y los frutos empiecen a madurar, puede arrancar las hojas viejas comenzando desde la base de la planta hacia arriba para permitir que la luz llegue a los racimos. Sólo quite las hojas que estén justo por encima de los racimos más bajos. Cuando haya cosechado esos racimos, entonces puede seguir avanzando por el tallo y quitando más hojas hasta llegar al siguiente racimo. Esto se hace en climas muy calurosos ya que la sombra que proyectan las hojas superiores previene que los frutos se quemen, una alteración denominada golpe de sol. Cuando los tomates indeterminados de exterior hayan formado cuatro racimos, o siete los de interior, despunte los ápices vegetativos dos hojas por encima del último racimo para que la energía de la planta se concentre en la maduración de los frutos.

FERTILIZACIÓN Y RIEGO

Es esencial mantener un riego regular durante toda la vida del cultivo para evitar el cuarteamiento de los frutos y la podredumbre apical, especialmente si los cultiva en contenedores o en el interior. Además, como los tomates son cultivos ávidos de nutrientes, requieren una fertilización semanal con un abono para tomates rico en potasa. Utilice uno que además contenga magnesio, calcio y oligoelementos. Si lo prefiere, puede rebajar a la mitad la dosis de fertilizante y mezclarlo con el agua en cada riego.

Si el tiempo viene nublado y frío, el crecimiento se ralentizará y el compost estará más mojado que de costumbre. No riegue en exceso y ajuste los tratamientos a cada situación.



Arriba: Un sencillo sistema de irrigación ayuda a suministrar a la planta lo que necesita.

Abajo: El cuarteamiento de los frutos está provocado por un riego irregular.

Recolección y almacenamiento

Coseche tomates conforme maduren y se ablanden, y adquieran el color característico. Si el cielo está nublado, puede ayudar a que maduren los frutos colgando entre los racimos una piel de plátano, que libera etileno y acelera la maduración.





Hacia finales de la temporada puede que tenga que recoger tomates que aún estén verdes. Póngalos en el alféizar de una ventana soleada, idealmente cerca de otras frutas en maduración, como manzanas y plátanos o sus pieles, para acelerar la maduración. Otra alternativa es ponerlos en el frutero, pero dentro de un cajón. Otro modo de acelerar la maduración y deshacerse de las plantas, para despejar y limpiar el invernadero y los túneles de cultivo al final de la temporada, es cortar las plantas por la base del tallo y colgarlas boca abajo detrás de la puerta o en la pared de un cobertizo para que continúen madurando los frutos.

Los tomates pueden conservarse bien en la nevera durante una semana, pero si su producción es muy abundante, hay muchas maneras de aprovecharlos, estén maduros o no, haciendo salsas, chutney y encurtidos, o bien secarlos o congelarlos.

Plagas y enfermedades

Mosca blanca Son pequeños insectos blancos y voladores que chupan la savia de las hojas y que, junto a las escamas (moscas blancas inmaduras), excretan melaza. Después aparece negrilla, que ataca a los frutos y a las hojas, reduciendo la producción. Pulverice con un spray en cuanto identifique la plaga, o utilice trampas amarillas adhesivas para atrapar a las moscas adultas, o combátala con el parásito *Encarsia*.



Pudrición apical Es una alteración provocada por la falta de calcio en los frutos, generalmente debida a una escasez de riego –incluso sólo durante unas horas– durante la formación del fruto en cuestión. Mantenga un riego regular.

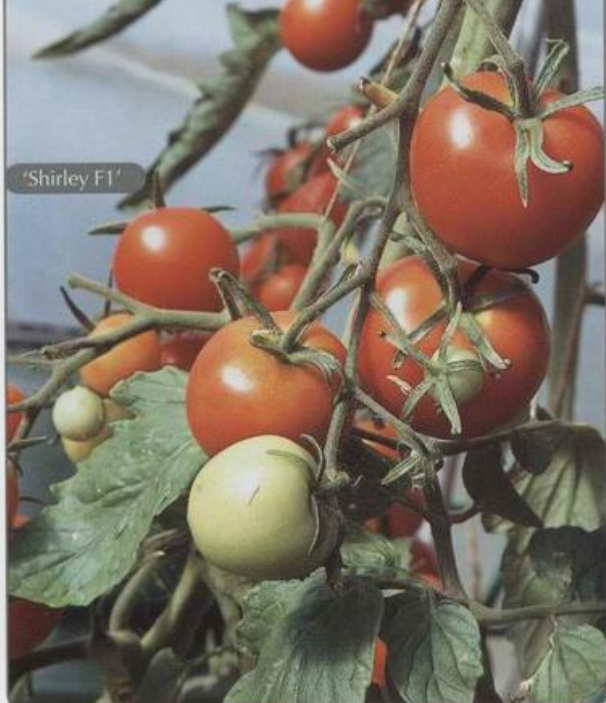


Mildiu del tomate (véase “Mildiu de la patata”, pág. 142). Se trata de la misma enfermedad que aparece primero en las patatas y que provoca síntomas similares en este cultivo. Las hojas se ponen marrones, generalmente en los ápices y en los bordes, y después mueren con rapidez. Aparecen manchas marrones en los frutos que los vuelven incomedibles, y después se pudren. Pulverice las plantas con un fungicida adecuado para protegerlas antes de que se presente la enfermedad. Elija una variedad resistente, como ‘Legend’ o ‘Ferline’.

Variedades

Existen literalmente cientos de variedades, incluidas algunas autóctonas disponibles en proveedores especializados (véase pág. 176). A continuación se enumeran algunas variedades modernas y fiables a modo de introducción. Todas se cultivan como indeterminadas, a no ser que se especifique lo contrario.

'Shirley F1'

**DE INTERIOR**

'Shirley F1': variedad de invernadero que produce frutos rojos y medianos con buen sabor.

'Big Boy F1': frutos muy grandes, los mayores pueden sobrepasar los 450 g. Buenos para bocadillos, barbacoas o sopas.

'Vanessa F1': frutos medianos de color rojo que se conservan bien en la planta tras la maduración durante dos semanas. Buena resistencia al cuarteamiento.

'Ferline': plantas vigorosas de producción abundante de frutos rojos medianos y grandes. Buena resistencia al mildiu, a la fusariosis y a la marchitez.

'Ferline'

**DE EXTERIOR**

'Super Marmande': variedad de tipo Beef. Una rodaja es suficiente para un bocadillo.

'Roma': tomate de pera italiano, muy bueno para sopas y salsas. Crecimiento con arbustivo entutorado.

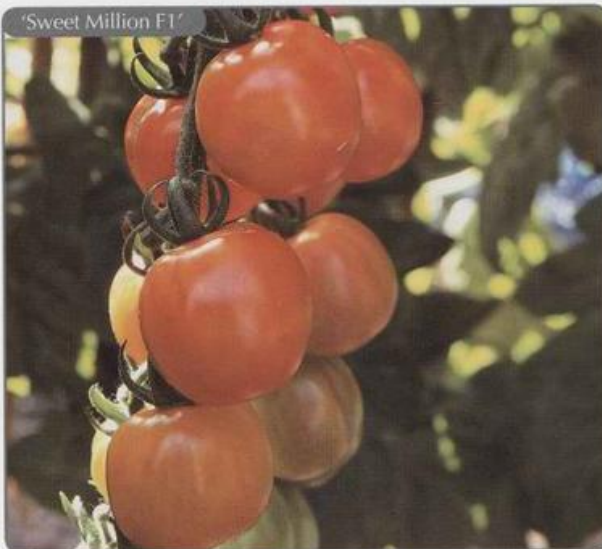
'Tigerella': frutos rojos con rayas amarillo verdosas poco comunes. Sabor fuerte y algo picante, muy bueno.

'Sub Artic Plenty': plantas arbustivas que se desarrollan y maduran bien, incluso en temporadas pobres. Frutos tempranos, rojos y de tamaño pequeño o mediano.

'Tigerella'



'Sweet Million F1'

**DE INTERIOR O EXTERIOR**

'Alicante': variedad antigua, fiable y con buen sabor.

'Sungold F1': frutos naranjas de tamaño pequeño a mediano con sabor dulce.

'Sweet Million F1': variedad de tomate cherry que produce racimos largos repletos de pequeños tomates dulces. Vigorosa y muy productiva.

'Tumbling Tom Red': otra variedad de cherry, ideal para cultivar en tiestos colgantes o en macetas en la terraza. Tendencia arbustiva y rastreira. La 'Tumbling Tom Yellow' también está disponible en muchos catálogos.

'Sweet Olive F1': abundantes y deliciosos frutos rojos con forma de aceituna.

'Legend': variedad de tipo Beef, de maduración temprana y tendencia arbustiva. Buena resistencia al mildiu.

'Sweet Olive F1'

**Tomates**

X = ok. XX = ideal

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
En invernadero												
Siembra	X	X	XX	XX	X							
Recolección				X	XX	X	XX	XX	XX	XX		
En el exterior												
Siembra			XX	X								
Recolección							XX	XX	XX	XX		

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Ricos en vitaminas A y C, y en antioxidantes, incluido el licopeno.

Hierbas aromáticas



Las hierbas aromáticas forman parte del huerto tanto como las hortalizas. Se han cultivado durante siglos, primero como plantas medicinales y ahora como ingredientes esenciales culinarios.

El cultivo de las hierbas aromáticas merece un libro por sí solo, y cada cual tendrá sus preferidas. Aquí se recoge una selección de las plantas fáciles de cultivar tanto en un huerto como en un contenedor en una terraza soleada o incluso en un pequeño alféizar de ventana.

Albahaca

La albahaca es una planta tierna que se cultiva mejor como anual y en el interior de un invernadero, túnel de cultivo o junto a una ventana soleada. Hay muchas variedades disponibles, de las que pueden adquirirse tanto semillas como plantas ya crecidas, a la venta en centros de jardinería o viveros.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

La albahaca se puede cultivar en tierra bien drenada durante el verano en un lugar soleado y protegido. De hecho, muchas variedades son muy decorativas y se pueden incluir en el jardín ornamental o plantarse en contenedores en el



exterior en zonas cálidas. Sin embargo, es más habitual cultivarla en el invernadero y es un buen cultivo para asociar con el tomate, ya que dicen que previene la mosca blanca y aleja a las moscas si se planta junto a una ventana en la cocina.

MULTIPLICACIÓN

Haga una siembra bien espaciada en macetas o ponga unas pocas por alveolo en una bandeja semillero, y meta el recipiente de siembra en un germinador a 18-21 °C. Compruebe el riego diariamente y pulverice con agua las zonas que estén mojadas. No las riegue en exceso y destápelas cuando la mayoría de las plantas hayan brotado. Siembre dos o tres tandas en intervalos de cuatro semanas durante la primavera y verano para tener un abastecimiento continuo de hojas frescas en la cocina. Siembre una tanda en julio junto a una ventana soleada para tener hojas en invierno.

CRECIMIENTO

La albahaca es propensa a la podredumbre de los semilleros, así que vigile constantemente las plántulas y repíquelas cuando tengan un tamaño adecuado para manipularlas en grupos de tres o cuatro a macetas de 9 cm.

Cultive las plantas a una temperatura de 15-18 °C donde reciban la máxima luz posible. Deje que la capa de compost se seque entre riegos para prevenir la pudrición de los tallos y las raíces, y la botritis (moho gris).

Ponga a la sombra las variedades de hojas pálidas en días de sol muy fuerte para evitar que se quemen, y corte las flores que vayan saliendo ya que reducen la calidad del follaje.

RECOLECCIÓN

Corte hojas y brotes a demanda. Despuntar los ápices de los brotes favorece el desarrollo de otros nuevos y la ramificación. Abónelas de vez en cuando. Congele las hojas en cubitos de hielo para conservarlas y tener albahaca en invierno.

Cebollino

El cebollino es una planta atractiva y compacta que forma manojos de hojas de color verde oscuro que recuerdan a la hierba. Si se deja crecer produce pompones de flores moradas que, al igual que las hojas, son comestibles.

Como miembro de la familia de la cebolla, el cebollino requiere las mismas condiciones de crecimiento que el resto de las hortalizas culinarias de su familia, que incluyen a las cebollas de bulbo, los chalotes y las cebolletas, aunque el cebollino puede tolerar más sombra (véase pág. 128).

Además del cebollino común, con sus características hojas tubulares e inflorescencias moradas, también puede encontrar cebollino chino, con hojas más planas y anchas, e inflorescencias blancas, que es un buen sustituto del ajo.



PREPARACIÓN DEL TERRENO

Requiere una tierra húmeda y bien drenada, en un lugar soleado o parcialmente sombreado. Toleran bien los suelos pobres.

MULTIPLICACIÓN

Las semillas pueden sembrarse en primavera al igual que las de las cebollas (véase pág. 128). Ponga hasta seis semillas por alveolo en una bandeja, o siémbrelas espaciadas en una maceta pequeña. Pueden cultivarse como una única planta cuando las plántulas estén bien establecidas. Otra alternativa es dividir la mata en otoño o primavera y replantarlas de inmediato. En otoño, trasplante una mata a una maceta para cultivarla en el interior junto a una ventana y tener cebollino durante el invierno.

CRECIMIENTO

Simplemente deje que crezca y mantenga el riego en periodos muy secos. Abonar ocasionalmente con un fertilizante líquido tras una corta severa favorece la producción de follaje nuevo. Aunque las flores sean comestibles y muy atractivas, es mejor que las corte si quiere maximizar la producción de estas hojas tan sabrosas. Divida las matas cada dos o tres años y replántelas para prevenir hacinamientos.

RECOLECCIÓN

Arranque a demanda hojas enteras de más de 3 cm. Pueden congelarse en cubitos de hielo, secarse o utilizarse en la elaboración de vinagres (véase más adelante).

Cilantro

El cilantro, o coriandro, es una hierba delicada que produce hojas atractivas de corte profundo y pequeñas flores blancas. Se cultiva por sus hojas y por las semillas.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

Sólo siémbrelas en el exterior en zonas cálidas y en un lugar protegido y soleado con tierra bien drenada. También puede



cultivarlo en recipientes con compost para macetas con buen drenaje, o en bolsas de cultivo.

MULTIPLICACIÓN

El cultivo del cilantro puede iniciarse en septiembre para que pase el invierno en el invernadero o en túneles de cultivo, y recolectarlo al año siguiente, aunque es más habitual sembrarlo en primavera entre abril y junio. Las plantas se espigan con rapidez en verano, así que es mejor hacer siembras pequeñas en intervalos de más o menos un mes.

En zonas cálidas, el cilantro puede sembrarse directamente en el exterior en agujeros de 13 mm de profundidad y a una distancia de 30-45 cm. Otra alternativa es sembrarlo en los márgenes del invernadero, o muy espaciados en macetas donde vayan a crecer (el trasplante favorece el espigamiento). No suelen necesitar calor para germinar.

CRECIMIENTO

Entresaque las plántulas hasta que estén a una distancia de 20 cm. Riéguelo para evitar parones de crecimiento y que se espiguen. Esto es especialmente importante si lo cultiva en macetas y nunca debe dejar que las plantas se marchiten.

RECOLECCIÓN

Las hojas pueden cortarse a demanda o congelarse en cubitos de hielo. Si lo que quiere son las semillas, deje que las plantas se espiguen y mantenga el riego. Cuando las vainas de las semillas maduren, corte el tallo y cuélguelo boca abajo en una bolsa de papel para que se sequen antes de almacenar las semillas en un envase hermético (véase pág. 74).

Menta

Hay muchas variedades de menta, cada una con sus particularidades de sabor y aroma. Es una planta herbácea (la parte aérea muere todos los años) que se extiende con ayuda de sus raíces y tallos rastreros, lo que la hace muy invasiva.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

La menta prefiere una tierra fértil y bien drenada, pero que retenga bien la humedad. Para que no se descontrola, una buena idea es cultivarla en contenedores, rellenos de tierra de cultivo o compost, y meterla en la tierra de modo que el borde superior de la maceta sobresalga del suelo 2,5 cm.



MULTIPLICACIÓN

Corte esquejes semileñosos durante la primavera y el verano, o divida las matas de plantas en primavera (véase pág. 56).

CRECIMIENTO

Tras la plantación, mantenga el riego durante periodos secos y vigile el crecimiento para prevenir que algunos brotes se extiendan por los alrededores. Para prolongar la cosecha, puede sacar las macetas enterradas en la tierra y trasladarlas al invernadero o al túnel de cultivo a finales de verano para potenciar un nuevo crecimiento y tener hojas disponibles en otoño. Otra opción es meter las plantas en el interior a principios de primavera para forzar el desarrollo de los brotes.

RECOLECCIÓN

Corte hojas y brotes a demanda. También puede secarlas o usarlas en la elaboración de vinagres, mantequillas o aceites.

Perejil

Hay muchas variedades y formas de perejil, pero la más popular en la cocina es la de hoja plana. El perejil de hoja rizada merece la pena cultivarlo ya que es muy resistente y decorativo, tanto en el jardín como en el plato como aderezo.



PREPARACIÓN DEL TERRENO

Al estar relacionado con las zanahorias y las chirivías, los requerimientos de cultivo son similares, aunque tolera más sombra. Elija un suelo fértil y húmedo.

MULTIPLICACIÓN

Las semillas se siembran en marzo o abril para las cosechas de verano, y en agosto para las de invierno. Siémbrelas a 13 mm de profundidad en hileras, o ponga un par por alveolo en una bandeja semillero. Meta la bandeja en un germinador a 21 °C hasta que las semillas germinen.

La germinación suele ser pobre en suelos fríos, así que si tiene intención de sembrar las semillas en la tierra, deje que se caliente antes, cubriéndola en primavera con una malla negra de polietileno o con campanas para acelerar el proceso. Deje las semillas en remojo en agua tibia durante la noche anterior.

CRECIMIENTO

Entresaque las plántulas por etapas hasta que estén a una distancia de 23 cm, y mantenga el riego durante periodos secos. Limpie los restos del aclareo de la zona para no atraer a la mosca de la zanahoria. Cubra las plantas con una manta de protección para protegerlas de las plagas.

Las plantas iniciadas en alveolos y que ya estén establecidas pueden plantarse en macetas y colocarse en un lugar cerca de la casa para facilitar su recolección. Estas plantas son bianuales y espigarán en el segundo año, así que cultívelas

como anuales o deje un par de plantas para que echen semilla el año siguiente y traslade las plántulas cuando son jóvenes.

RECOLECCIÓN

Corte las hojas a demanda. Puede secarlas y triturarlas, o congelarlas en cubitos de hielo.

Romero

Este arbusto leñoso es muy fácil de cultivar, muy decorativo y se emplea en cocina como hierba aromática.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

El romero prefiere un suelo bien drenado en un lugar soleado y protegido. También se da bien en jardineras en la terraza, siempre que esté protegido de las heladas y vientos fríos.

MULTIPLICACIÓN

Se puede cultivar a partir de semilla en primavera, o bien de esquejes de talón en primavera, o de esquejes semimaduros cortados a finales de verano (véase pág. 62). Pero es mucho más fácil comprar una planta pequeña ya desarrollada. El romero común es perfecto para usos culinarios, pero también hay variedades ornamentales.

CRECIMIENTO

Tanto en el huerto como en los parterres florales, este arbusto crece por sí solo. El hecho de cortar las espigas para usarlas en la cocina suele mantener la planta podada, pero si necesita darle forma puede recortarlas a principios de verano, tras la floración. Si lo cultiva en macetas, mantenga el riego durante periodos secos, pero nunca lo riegue en exceso, y abónelo de vez en cuando o utilice un fertilizador automático.



RECOLECCIÓN

Arranque los brotes a demanda. Las hojas pueden secarse.

Salvia

La salvia merece un sitio en cualquier jardín ornamental, sobre todo las 'Variegata' (hojas multicolor), que son muy atractivas al frente de los parterres o en macetas.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

La salvia prefiere un suelo relativamente fértil y bien drenado en un lugar soleado.



MULTIPLICACIÓN

La salvia verde común, *Salvia officinalis*, se puede cultivar a partir de semilla en primavera dentro de un germinador a 15 °C, pero todos los tipos de salvia son muy fáciles de cultivar a partir de esquejes de ápices vegetativos o de esquejes de talón en primavera y verano (véase pág. 62).

CRECIMIENTO

Son plantas perennes de ciclo corto que tienden a volverse leñosas y poco compactas al cabo de los cinco o seis años. Manténgalas en producción todo lo posible cortando las flores en verano y podando los tallos leñosos viejos en abril o mayo.

Tomillo

Hay que cultivarla aunque sólo sea por su valor ornamental. El follaje multicolor y perfumado, y las flores azules, blancas o rosas son una delicia. Hay muchas variedades disponibles pero, para usos culinarios, el tomillo común (*T. vulgaris*) se vende casi siempre en semillas.



PREPARACIÓN DEL TERRENO

El tomillo requiere un suelo bien drenado y soleado para desarrollarse. Es ideal para plantarlo a lo largo de senderos. Crece bien en contenedores con compost arenoso drenado.

MULTIPLICACIÓN

Los restos de las cortas de finales de verano cuando se podan las plantas para eliminar las flores viejas se pueden utilizar para hacer esquejes, o bien puede cortar brotes semimaduros con talón durante el verano y ponerlos en compost arenoso para que echen raíces. Otra opción es hacer división de matas o acodar los brotes, pero si quiere multiplicar muchas plantas, es mejor sembrar semillas en primavera. Ponga unas cuantas de estas diminutas semillas en cada alveolo de la bandeja semillero y cultívelas como una única planta.

CRECIMIENTO

Trasplante las plántulas iniciadas en alveolos a 23-38 cm de distancia en un lugar soleado y con buen drenaje, o plántelas en contenedores en una terraza también soleada. El tomillo es una planta leñosa de ciclo relativamente corto, aunque una poda ligera a finales de verano hará que se desarrollen nuevos brotes.

RECOLECCIÓN

Corte hojas y ápices de brotes a demanda y en cualquier momento. Los ápices pueden secarse o emplearse en la elaboración de aceites y vinagres.

Conservación

Muchas hierbas pueden conservarse congelándolas en cubitos de hielo. Recoja las hojas frescas, lávelas y píquelas; después póngalas en una cubitera para hacer hielo y rellénela con agua.

Mantequillas de hierbas

Para hacer mantequillas de hierbas con salvia, cebollino, perejil o tomillo, pique en trocitos muy pequeños unas tres cucharadas soperas de hojas frescas y mézclelas con 225 g de mantequilla un poco derretida. Añada el zumo de un limón, un poco de sal y pimienta, y bata bien la mezcla.

Aceites de hierbas

Llene un envase de cristal adecuado con hierbas frescas (no las apelmace, mejor que queden sueltas) como albahaca, menta, romero o tomillo. Rellene el envase con el mejor aceite de oliva, y después ciérrelo herméticamente, etiquételo y deje que repose durante dos semanas.

Vinagres de hierbas

Recoja hierbas frescas como albahaca, menta, cebollino, romero o tomillo y desmenúcelas un poco. Meta las hierbas sin apelmazarlas en un envase de cristal esterilizado como el anterior y rellene el envase con sidra caliente o vinagre de vino. Ciérrelo herméticamente y póngalo sobre el alféizar de una ventana. Agite el envase diariamente durante dos semanas. Pruébalo y agregue más hierbas si busca un sabor más fuerte. Cuando quiera puede escurrir el vinagre a través de una muselina a un envase de cristal limpio, añadiendo unas últimas briznas de la hierba elegida. Etiquete el envase y tápelo.

Secado

Éste es un método clásico para conservar la mayoría de las hierbas. Debe hacerse despacio –no en un horno, por ejemplo– para preservar los aceites esenciales. Ate la salvia, el tomillo y el romero en ramilletes y cuélguelos boca abajo dentro de un armario ventilado, en un cobertizo oscuro y seco o en un sitio similar. Otra alternativa es poner las hojas o los tallos sobre una tela de muselina limpia, previamente dada de sí sobre una rejilla metálica, y guardarlos en un armario ventilado. En función de la temperatura, el secado puede demorarse hasta dos semanas.





PARTE 7 Manual de cultivo de hortalizas

INFORMACIÓN BÁSICA

Glosario	174
Direcciones útiles	176
Índice alfabético	178
El huerto mes a mes	181

Glosario

abatimiento desestabilización de las raíces de la planta debido al viento, especialmente después de plantarla.

abono de superficie aplicación de materia orgánica o fertilizante que se añade a la tierra antes de plantar o sembrar.

abono verde cultivo de rápido crecimiento plantado para reincorporarlo a la tierra mediante un arado, y así mejorar su estructura y niveles de nutrición.

aceite esencial aceite volátil presente en muchas plantas como el romero o la albahaca.

ácido fólico forma hidrosoluble de vitamina B, que a menudo se encuentra en frutas y hortalizas.

aclarado entresacado de las plántulas para mejorar la calidad de las que queden. También, eliminación de frutos o brotes para evitar la superpoblación.

aclimatar acostumbrar a las plantas a temperaturas más bajas antes de plantarlas.

acogollado fase en la que las hortalizas de hoja se hinchan para formar un cogollo.

acolchado capa de material aplicado al suelo para controlar las malas hierbas, conservar la humedad y proteger la tierra.

antioxidantes moléculas que ayudan a evitar la descomposición de las sustancias químicas y, de este modo, reducir el número de radicales libres dañinos en el cuerpo.

anual planta que se cultiva y florece dentro de un mismo año.

aporcar cobijar con tierra el pie de las plantas como soporte o para evitar heladas, o cubrir una planta para blanquearla.

atrofia describe la bifurcación de las raíces de una hortaliza.

bandeja de alveolos contenedores utilizados para propagar y cultivar plantas jóvenes.

bastidor frío pequeña estructura cubierta y sin calor que se utiliza para aclimatar a las plántulas jóvenes.

betacaroteno pigmento de las plantas que da a las zanahorias naranjas su distintivo color. Conlleva el desarrollo de vitamina A.

bianual planta que necesita dos años para completar su ciclo de vida.

blanquear práctica consistente en privar de luz para conseguir hojas y tallos más sabrosos y tiernos (p. ej., la escarola). También se denomina así a la inmersión en agua hirviendo para ablandar o quitar las pieles.

bolsa de cultivo bolsa de compost utilizada como un medio de cultivo para producir lechugas y hierbas.

brásica perteneciente a la familia de las coles (*Brassicaceae*).

brote rama o tallo.

brote axilar rama o tallo que crece a partir del tallo principal.

bulbos de plantación cebollitas o chalotes utilizados para plantar.

cal calcio utilizado para aumentar el pH (alcalinidad) del suelo.

campana pequeña estructura portátil utilizada para proteger los cultivos exteriores.

capa dura capa de suelo compactado que evita el movimiento de agua y oxígeno, impidiendo el desarrollo de las raíces.

capa superior capa más alta y fértil del suelo.

chupón tallo secundario que brota por debajo del nivel del suelo, como en las frambuesas.

compost desechos orgánicos descompuestos procedentes del huerto o la cocina utilizados como acolchado o acondicionador de la tierra. También, medio para abonar o sembrar semillas.

compost John Innes medio de cultivo a base de marga hecho a partir de una mezcla estándar.

costras corteza que se forma en la superficie de la tierra dañada por la compactación, el riego o las precipitaciones.

cotiledones primera hoja u hojas tras la germinación.

cultivar nueva variante de planta producida como resultado de cruzar intencionadamente dos plantas emparentadas.

cultivo de temporada cultivo de mayor producción de la temporada.

cultivos de raíz cultivados por sus raíces comestibles.

despuntar eliminar la punta creciente de una planta para fomentar la ramificación.

enzimas proteínas que aceleran las reacciones y dirigen el proceso vital en el cuerpo.

erosión efecto de la lluvia y el hielo en el suelo.

esparcir extender uniformemente sustancias granulares como semillas, abonos o pesticidas sobre un área de tierra.

especies grupo de plantas estrechamente emparentadas con las mismas características.

espigamiento producción temprana de flores y semillas.

estambre parte masculina de la planta que produce el polen.

estigma parte del pistilo que recibe el polen.

estolón brote "rastroso" que enraíza donde toca el suelo.

fertilizante material que se añade a la tierra o las plantas para proveerlas de nutrientes.

filtración lavado y pérdida de nutrientes de la capa superior del suelo.



friable suelo con textura moldeable que se desmenuza fácilmente, capaz de formar tierra cultivable, como en un semillero.

fungicida producto químico utilizado para el control de enfermedades por hongos.

germinación proceso de crecimiento desde la semilla aletargada a la planta joven.

grillado pregerminación de semillas o de patatas de siembra antes de la plantación.

herbicida producto químico usado para matar malas hierbas.

híbrido planta resultante del cruce de dos géneros.

híbrido F1 plantas obtenidas a partir de un cruce de dos plantas puras de tipos parentales diferentes, con el fin de conseguir una producción abundante y uniforme.

hoja órgano de la planta que contiene el pigmento verde (clorofila) esencial para la fotosíntesis.

humedecer mojar los suelos y estanterías del invernadero o el túnel de cultivo de polietileno para aumentar la humedad y bajar las altas temperaturas.

humus restos orgánicos descompuestos de plantas en el terreno unidos a las partículas de tierra.

infusión líquido obtenido de diversos frutos o hierbas, introduciéndolos en agua caliente.

inorgánico término que describe fertilizantes producidos a partir de minerales de origen natural o abonos artificiales.

insecticida producto químico usado contra las plagas de insectos.

legumbres familia de los guisantes y las judías.

letargo interrupción del crecimiento en invierno.

manta cubierta aislante utilizada para proteger los cultivos del frío y las plagas.

mantillo de hojas material similar a la turba procedente de la descomposición de las hojas caídas.

marga suelo fértil de textura media.

matas crecimiento aéreo de las plantas, como las patatas.

minerales componentes naturales utilizados en el cuerpo para ayudar a muchos procesos asociados con las enzimas.

multiplicación proceso de aumento de las reservas de plantas mediante la siembra u otros medios vegetativos (esquejado o división de matas).

neutro compost o suelo con un pH igual a 7, que no es ni ácido ni alcalino (véase pH).

nutrientes minerales esenciales para el crecimiento de la planta

orgánico/ecológico se utiliza para describir la horticultura en la que no se usan productos químicos. También son términos utilizados para describir sustancias que derivan de recursos naturales, como por ejemplo los restos de plantas.

perenne (1) plantas que conservan las hojas durante todo el año. **(2)** Plantas que viven tres o más años.

perlita y vermiculita formas de roca volcánica expandida. Se utilizan en la propagación y para mejorar el drenaje de los abonos vegetales.

pH medida de acidez o alcalinidad del suelo, o del compost, basada en una escala del 0 al 14. Un pH inferior a 7 es ácido, y superior, alcalino.

plantas tiernas sin o con muy poca tolerancia a las heladas.

plántula planta joven, al poco tiempo de brotar de la semilla.

potasio mineral esencial para nuestras células para asegurar que funcionan correctamente.

radícula raíz de una plántula.

raíz parte de la planta que absorbe el agua y los nutrientes y que sujeta la planta.

raíz típica principal raíz de anclaje de una planta que normalmente crece recta hacia el suelo. Suele ser un órgano de almacenamiento (p. ej., zanahoria).

repicar transferir plántulas, desde un semillero o bandeja para darles más espacio para que crezcan.

resistentes plantas que pueden tolerar heladas sin protección.

rizoma tallo carnoso enterrado que actúa como órgano de almacenamiento.

semilla embrión latente, capaz de formar una planta nueva.

semirresistentes plantas que se cultivan a bajas temperaturas pero que no resisten heladas.

sistémico término utilizado para describir un producto químico que la planta absorbe y luego circula por la savia.

subsuelo capas de suelo menos fértil por debajo de la capa superior, habitualmente tiene un color más claro.

suelo pesado tierra, como la arcilla, que retiene mucha agua.

tallo brote principal de la planta a partir del cual crecen los brotes axilares.

tierra cultivable capa de la superficie del suelo generada por la labranza.

transpiración evaporación de humedad de las hojas y tallo de una planta a través de los poros, conocidos como estomas.

trasplantar mover una planta de un lugar de cultivo a otro.

tubérculo tallo subterráneo modificado utilizado para almacenar humedad y nutrientes.

variedad clasificación botánica utilizada para describir una variante natural de una planta (véase también *cultivar*).

vitaminas nutrientes necesarios para el cuerpo, esenciales para el metabolismo (las reacciones químicas que se dan en las células vivas para permitirles funcionar y, por lo tanto, a nuestros cuerpos). Son distintas a los otros minerales también esenciales para mantenernos sanos.

vivaces plantas no leñosas que languidecen al final de la temporada, reviviendo al año siguiente —por ejemplo los espárragos.



Direcciones útiles

Semillas y planteles

Agriset S.L.

Tel.: +34 96 3720421
www.agriset.es

Agroteibe S.A.

Tel.: +34 986 711243
www.agroteibe.com

Bejo Ibérica S.A.

Tel.: +34 91 6587072
www.bejo.es

Enza Zaden España S.L.

Tel.: +34 950 583388
www.enzazaden.es

Horticultura Peralta

Tel.: +34 974 472158
www.jardiper.es

Intersemillas

Tel.: +34 96 1920920
www.intersemillas.es

Nunhems Spain S.A.

Tel.: +34 961 594210
www.nunhems.com

Plantas de Navarra

Tel.: +34 948 867700
www.planasa.com

Planteles Vivergal

Tel.: +34 981 491196
www.vivergal.com

Ramiro Arnedo S.A.

Tel.: +34 941 131250
www.ramiroarnedo.com

Rijk Zwaan Ibérica S.A.

Tel.: +34 950 626191
www.rijkszwaan.es

Sakata Seed Ibérica S.L.

Tel.: +34 96 3563427
www.sakata-eu.com

Semillas Fitó S.A.

Tel.: +34 93 3036360
www.semillasfito.com

Seminis Seeds Ibérica S.A.

Tel.: +34 93 57622210
www.seminis.es

Syngenta Seeds S.A.

Tel.: +34 950 339001
www.sg-vegetables.com

Vilmorin Ibérica S.A.

Tel.: +34 96 5134681
www.vilmorin.com/spain.aspx

Vivero La rosa del norte

Tel.: +34 91 6201877
www.larosadelnorte.com

Viveros Sánchez S.L.

Tel.: +34 949 332400
www.viverossanchez.com

Viveros Villanueva

Tel.: +34 948 711 062
www.viverosvillanueva.net

Western Seed S.L.

Tel.: +34 968 171311
www.westernseed.com

Zeraim Ibérica S.A.U.

Tel.: +34 96 3606093
www.zeraimiberica.com

Zeta Seeds S.L.

Tel.: +34 96 1225346
www.zetaseeds.com

Otros lugares de interés

Agua propia S.L.

Tel.: +34 977 702137
www.teneraguapropia.com

Campo Ciudad S.L.

Tel.: +34 983 812375
www.campociudad.es

Jiloca Industrial S.A.

Tel.: +34 96 3517901
www.jisa.es

Manufacturas Vinílicas S.L.

Tel.: +34 948 645200
www.mavinsa.es

Plantia Garden S.L.

Tel.: +34 972 241600
www.plantia.es

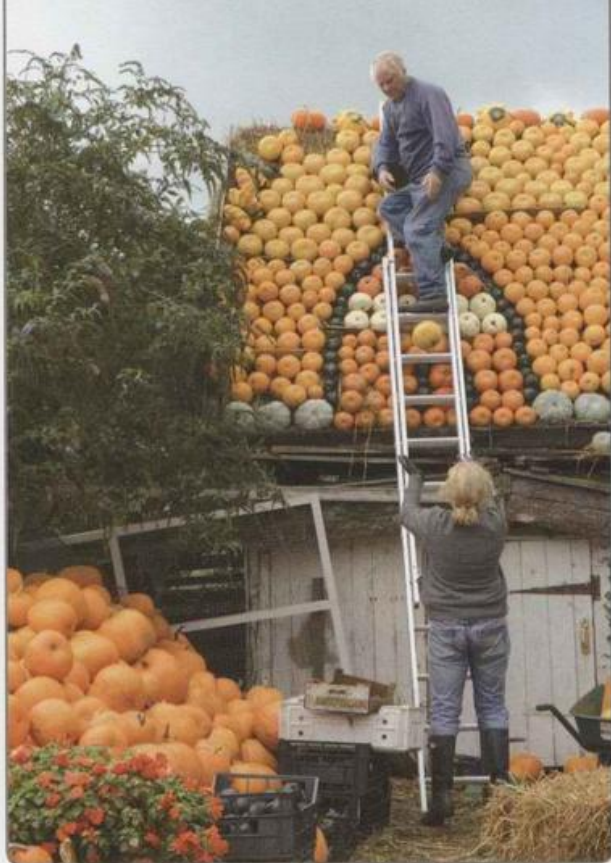
Todo Verde

Tel.: +34 687 522 226
www.todoverde.com

Vermicompostaje

Emison S.L.

Tel.: +34 93 211 5092
www.emison.com



Información general

Agroterra Tecnologías Agrarias S.L.

Tel.: +34 902 199 240
www.agroterra.com

Asociación de Agricultura biodinámica de España

Tel.: +34 648501196
www.asoc-biodinamica.es

Horticom S.L.

Tel.: +34 977 750402
www.horticom.com

Infoagro Systems S.L.

Tel.: +34 902 117929
www.infoagro.com

La fertilidad de la tierra

Tel.: +34 948 539216
www.lafertilidaddelatierra.com

Royal Horticultural Society

Tel.: +44 845 2609000
www.rhs.org.uk

SIGPAC - Sistema de información geológica de parcelas agrícolas

Tel.: +34 91 3475368
http://sigpac.mapa.es/fega/visor/

Sociedad Española de Agricultura Ecológica

Tel.: +34 96 1267200
www.agroecologia.net

Herramientas

Agrimac Agría

Tel.: +34 94 6300055
www.agria.net

Agrojardín S.L.

Tel.: +34 91 4158368
www.agrojardin.es

Altuna Hermanos S.A.

Tel.: +34 943 780851
www.altuna.es

Corporación Patricio Echeverría S.A.

Tel.: +34 943 739000
www.bellota.com

Ecoprac

Tel.: +34 973 324031
www.ecoprac.com

General Alquiler de Maquinaria

Tel.: +34 902 230022
www.gamalquiler.es

Herramientas Cutman

Tel.: +34 93 6806500
www.cutman.com

Motocultores La Ribera S.L.

Tel.: +34 948 822047
www.motocultoreslaribera.com

Piva Motor S.A.

Tel.: +34 987 203300
www.piva.es

Suministros I.L.A.G.A

Tel.: +34 93 2327411
www.ilaga.es

Control de plagas

Agrides S.A.

Tel.: +34 977 770211

Agroteibe S.A.

Tel.: +34 986 711243
www.agroteibe.com

Bayer CropScience S.L.

Tel.: +34 96 1965300
www.bayercropscience.es

Belchim Crop Protection

Tel.: +34 96 3374841
www.belchim.com

Comercial Química Massó, S.A.

Tel.: +34 93 4952500
www.massoagro.com

Productos Químicos Riesgo

Tel.: +34 91 5311956
www.manuelriesgo.com

Tratamientos Bio-Ecológicos S.A.

Tel.: +34 968572004
www.trabe.net

Índice alfabético

- Abejas 33, 99
 Abonos verdes 32-33, 36, 49
 alforjón 33
 centeno para pasto 32
 facelia 33
 trébol 32
 veza 33
 Acelga 80, 149, 162-163
 ruby 162
 suiza 162-163
 Aclimatación 50, 61
 Acolchados 27, 64, 93-95, 116
 Agentes patógenos 88
 Aguaturma 80, 92-93
 Ajo 67, 73, 76, 129-131, 133
 Alcachofa 92-93
 china 92-93
 común 7, 65, 80, 92-93
 Alhelí 67
 Almacenamiento de herramientas
 11, 39
 Almacenamiento de las hortalizas 71-73
 en arpilleras 73
 en cajones de arena o turba 103, 111,
 113, 123, 145, 151
 en la tierra 72, 93, 111, 113, 145, 151
 en sacos y cajas 72, 111, 131
 en tarros 131, 139, 169
 en un lugar oscuro 73, 93, 142, 147,
 131, 159
 hierbas aromáticas 171
 maduración en la parra 73
 secado 71-72
 Alubias 98, 101
 dulces 137
 Apio 73, 112-113
 Apio-nabo 73, 112-113
 Arvejas 137
 Asociación de cultivos 76-77, 99, 152,
 160-161
 estimulantes naturales 76
 plantas cebo 76

 Bacterias 33, 44-46, 76
 rizobios 33, 136
 Bancales elevados 12-14, 24, 28
 con un kit 16-17
 de madera 15
 Bancos de semillas autóctonas 75
 Bastidores fríos 50-51, 54-56, 61, 121,
 152
 Berenjenas 50-51, 61, 65, 66-67, 70, 81,
 83, 89, 96-97

 Berro 154
 Bidones de compostaje 36, 45
 Blanquear 92-93, 112, 114-115, 161
 Bloques de lana de roca 88
 Bolsas de contenedor de basura 46
 de cultivo 51, 83, 84, 86, 121, 165
 de cultivo en anillo 86, 165
 Boniato 7, 50, 158-159
 Brásicas 11-12, 28, 32, 49, 56, 65-67,
 74, 104-107, 123, 148
 Brócoli 104-106, 108
 calabrés 105-106, 108
 Brotes para ensalada (véase *también*
 Lechuga, etc.) 56, 80-84, 102-103,
 148-149, 160
 acedera 149
 berro de prado 149
 brotes de guisante 149
 mizuna 149
 mostaza oriental 149
 pak choi 149

 Cal 28, 46, 49, 94, 99, 104
 Calabacines 11, 50, 70-71,
 116-119
 Calabacitas 116-119
 Calabazas 14, 48, 50-51, 68, 81, 83,
 116-119, 161
 Camas calientes 51
 Caminos 12, 14, 16, 21, 64
 Campanas 50-52, 102, 114, 121, 125,
 148
 Capuchinos 87
 Cardos comestibles 65, 80, 92-93
 Carretillas 16, 37
 Cebollas 30, 39, 49, 56, 60, 67-68, 70,
 76, 128-133
 bulbos de siembra 129-133
 de bulbo, 130, 132-133
 de ensalada 49
 Cebolletas 133
 Cebollino japonés (cebolla de invierno)
 129
 Cestos colgantes 82, 84, 87, 164
 Chalotes 67, 129, 133
 Champiñones 126-127
 cultivar en rollos de papel 127
 cultivar sobre troncos 126-127
 kits de cultivo 126
 virutas de madera 127
 Chirivías 49, 56, 60-61, 68, 71-72, 74,
 144, 151
 Clorofila 30

 Col china 67
 de Bruselas 14, 37, 49, 67, 104-106,
 109
 de primavera 14
 rizada 14, 104-05, 109
 Coliflor 67, 104-105, 109
 Colinabo 123
 Compost 14, 27, 30-32, 36-37, 43-46,
 57, 82-83, 86-87, 89, 147
 activadores 46
 de champiñón 32, 43
 de hojas 46
 de uso general 83, 158, 164
 desechos cárnicos y cocinados 45-46
 montones 44-46
 qué añadir 45
 qué evitar 45
 vegetal 30, 46, 164
 voltrear 44
 Compostador giratorio 44
 Conservante para madera 14-15
 Consuelda 30-31, 46
 Contenedores 14, 81-85, 96, 106, 141,
 144, 148, 152, 158, 164
 Cubo Bokashi 45-46
 Cuidado y mejora del suelo 24, 27, 32,
 42-43, 61, 92 y sig.
 Cultivo orgánico 21, 29, 65
 Cultivos asociados 48-49, 96
 asociados con malas hierbas 93
 de marcación 49, 144
 de raíz 36

 Drenaje 82-83

 Encurtir 73
 Endibia 114-115
 Enfermedades 6, 45, 48, 56-57, 63,
 65-69, 97 y sig.
 bifurcación 145, 157
 chancro bacteriano 100
 corazón negro y septoriosis del apio
 113
 deficiencia de manganeso 103
 hernia de la col 28, 49, 67, 106
 mildiu de la patata y el tomate 67,
 142, 166
 mosca de la cebolla 132
 mosca del champiñón 126-127
 oidio 68, 93, 106, 118, 121, 125,
 132, 137, 149, 153
 pie negro 142
 podredumbre blanca de la cebolla 67

- polilla del guisante 137
propagación por la tierra 88, 132
podrición apical 89, 164, 166
podrición blanca 128, 131-132
podrición del tallo y las raíces 68, 83, 118
roya blanca 106, 151
roya del puerro 65, 132
sarna común de la patata 28, 142
tizón del halo 100
virus 142
- Escarda con azadilla 12, 63
Escarolas 114-115, 149
Escorzonera 73, 150-151
Espárragos 7, 64, 94-94
Espigamiento 113, 125, 132, 145, 148, 152-153, 162
Espinaca 149, 152-153
Nueva Zelanda 153
perpetua 162-163
variedades de verano 153
Esquejes 38, 62
Estiércol 27, 29, 32, 37, 43, 49, 110, 117
gallinaza 30
Excavación 20-21, 32, 36, 42, 61, 63
desfonde 42
sencilla 42-43
- Fertilización 83, 165
Fertilizantes y productos químicos 6, 28-31, 39, 65
consuelda 30-31, 46
de liberación controlada 83-84
de superficie 30
de tomate 83
en polvo 30
generales 14, 64, 83, 103, 105, 107
ortiga 30-31, 46
piretro 65
procesado 30
Flores en el huerto 81
Forzado 115, 146-147
Frambuesas 76
Fresas 64
Fruta 51, 64, 75
Fungicida 124
- Gel y gránulos de retención de agua 83-84, 164
Geotextil 16, 21
Germinación 56-57, 60-61, 74, 88, 96, 102, 104, 110 y sig.
Germinadores 57, 60, 112, 164
Girasoles 92
Gran hambruna 142
Granulado para babosas 66, 153
Guisantes 7, 32-33, 37, 48, 66, 70-71, 75-76, 136-137
de olor 99
- tirabeques 137
Gusanos 42, 45-47
- Habas 65, 99-101
Heladas 11, 50, 98, 113, 121
Herbicidas 21, 31, 64
de contacto 64
glifosato 21, 42, 64, 94
residuales 64
sistémicos 64
Herramientas 10-11, 36-39
azadilla 36-37, 63
azadilla para cebollas 37
cordel del jardinero 38
cuchilla desbrozadora 16
cuchillo de bolsillo 38
horcas 36
limpieza después de la utilización 39
mecánicas 39
palas 16, 36, 43
pequeñas 37
plantadoras 130
podaderas 37
rastrillos 17, 37
trasplantador y rastrillo de mano 37
vara de medición 38
Hierbas aromáticas 56, 62, 82, 84, 168-171
albahaca 169, 171
cebollino 168-169
cilantro 169
hinojo 122
menta 169, 171
perejil 65, 170
romero 170-171
salvia 56, 170-171
tomillo 171
Hinojo flor 56, 122
Hongos 44-45, 76, 126-127
Huertos victorianos 10
Humus 27, 32
- Insectos polinizadores 76, 80, 84, 117
Invernaderos 11, 50-51, 56, 61, 65, 73, 88-89, 114, 121, 158, 165-166, 169
gradas 58, 147
mesa de cultivo con calefacción 58-59
mini 51
- Jardín ornamental 42, 71, 80-81, 114
Jardineras 7, 71, 82, 164
Jardines de Kensington 13
de Versailles 13
tapiados 10
Judías 7, 30, 32, 37, 56, 66, 70-71, 75-76, 80, 84, 98-101, 161
enanas 137
pintas 49, 71, 80, 98-101
trepadoras 101
- verdes 98-101
verdes enanas 80, 99, 101
- Lavanda 56
Lechugas 14, 49-50, 57, 62, 65, 68, 71, 124-125, 149
de colores 80
iceberg (crujiente) 124
sin cogollos 125
tipo francesa 125
tipo romana 125
Legumbres 48
Lluvia 30, 33, 39
Luz solar 10-11, 14, 27, 30, 56, 63, 81-82, 84, 87, 131, 160, 164
- Macetas 60, 67, 71, 82-84, 86, 96
de plástico 82
de plástico negro 82
de terracota 82
Maíz dulce 7, 14, 50, 56, 76, 81, 160-161
Malas hierbas 12, 21, 36, 56, 63, 156, 161
asfixiarlas 48-49, 64
eliminarlas 42, 81
perennes 42-43, 45, 104
Manta aislante 50, 53
Materia orgánica 27, 43, 93
Melocotones 51
Melones 50-57
Método de no cavar 12-13, 42-43, 141
Métodos de cultivo de la cuadrícula 14, 60
de cultivo hileras 12-14
de cultivo sin tierra (hidropónicos) 88-89
Microhierbas 154-155
Mostaza 154
Multiplicación 56-57, 110 y sigs.
- Nabo 66-67, 71, 156-157
Nutrientes 24, 28-30, 32-33, 46, 49, 63
boro (B) 29, 103
calcio (Ca) 30, 32, 66, 165-166
fósforo (P) 29-30
hierro (Fe) 29-30
magnesio (Mg) 30, 83, 165
nitrógeno (N) 29-30, 46, 83, 136
potasio (K) 29-31, 83, 92
soluciones en movimiento 88-89
- Oligoelementos 31, 83, 103, 165
Ortigas 30-31, 46, 76
- Parcela 7, 10-11, 18-21, 39, 42, 51, 63, 81
de cultivo 10-11
de cultivo desraigar el manto herbáceo 21, 42

- instalaciones 18-19
- malas hierbas (repleto de) 19-21, 42
- normas 19, 21
- tamaños 19
- ubicación 18
- Parterres 13
- Pastillas de sulfuro 28
- Patatas 28, 48, 65-68, 70, 73, 82, 140-143
 - de ensalada 143
 - de temporada 141-143
 - segundas tempranas 141-143
 - tempranas 141-143
- Pepinillos 120-121
- Pepinos 14, 57, 67-68, 71, 76, 82-83, 88, 120-121, 161
 - de caballón 120-121
 - de invernadero 120-121
 - mini 84
- Periodo vegetativo 7, 11, 21, 50, 56
- Pesticidas e insecticidas 6, 65, 68, 76, 100
- pH, preferencias para hortalizas 27
- Picadoras 32
- Pimientos 50-51, 65-67, 70, 72-73, 81-84, 89, 96, 138-139
- Pimientos dulces 139
 - enanos 138
 - para rellenar 139
 - picantes 139
- Plagas 50-51, 56, 61-63, 65, 93 y sig.
 - áfidos (pulgón y trips) 65, 76, 97, 100, 107, 118, 121, 125, 139, 149, 153, 159
 - araña roja 65, 67, 97, 139, 159
 - babosas 56, 61, 65-66, 93, 95, 100, 103, 105, 107, 110-111, 118, 122, 122, 125, 149, 153, 157, 161, 163
 - chinchas y saltahojas 149
 - escarabajos 66, 95, 100, 107, 148-149, 157
 - gorgojo del guisante y la judía 100
 - gusano blanco de las huertas 66
 - hormigas 46
 - lucha biológica (depredadores/parásitos) 65-66, 76, 153
 - mariposa blanca de la col 65-66, 105
 - mariposas 66
 - mosca blanca 65, 97, 106, 166
 - mosca de la cebolla 132
 - mosca de la col 105-106, 123
 - mosca de la semilla 100
 - mosca de la zanahoria 65-66, 76, 110-111
 - mosca del apio 113
 - moscas 46
 - nematodos 128, 142
 - orugas 50, 65, 76, 106-107, 153, 163
 - pájaros 50-51, 56, 99-100, 103-105, 107, 123, 157, 161
 - polillas 65-66, 132, 137
 - roedores (ratones y ratas) 72, 74, 100, 118, 161
 - Plantas ornamentales 13
 - que aborrecen la cal 30
 - Plantones 62
 - Plántulas 11, 66, 68
 - ahorro 74-75
 - alfombras 60
 - asistencia postsiembra 60
 - de frutos 75
 - entresacado 62, 153, 170
 - estiramientos 61
 - granuladas 60
 - libres de enfermedades 74
 - preparadas y pregerminadas 60
 - repicar 60-62
 - tiras 60
 - trasplante 61, 104
 - Poda 63
 - Protección 10-11, 56
 - Protectores de cultivos 50, 93, 102, 105, 111, 123, 125, 141, 157
 - Puerros 14, 56, 60, 65, 67, 74, 129-130, 133
 - Rábanos 14, 49, 66, 71, 144-145
 - de invierno 145
 - de verano 145
 - japonés (mooli) 145
 - Radiquio 80, 114-115
 - Recolección 6, 37-38, 60, 70-71, 74, 81, 93 y sig.
 - Remolacha 56, 60, 71, 73, 80, 102-103, 162
 - de hoja 80, 149, 162-163
 - Repollo 11, 37, 57, 62, 65, 67, 70, 73, 104-107, 123, 156
 - Restos de plantas 27, 30, 44-45
 - pedazos de hierba 44
 - Riego 11, 56, 60-61, 82-83, 87, 93, 102, 104, 110 y sigs.
 - Rotación de cultivos 12, 48-49, 88, 123
 - Rúcula 149
 - Ruibarbo 56, 146-147
 - Rutabagas 56, 67, 71-72, 156-157
 - Salsifi 73, 150-151
 - Segunda Guerra Mundial 6, 29, 88
 - Seguridad 10-11, 19-39
 - Semillas, siembra 21, 56-57, 60-61, 70, 81
 - directa en la tierra (exterior) 56, 61, 98-99, 102, 104, 110, 120, 129, 160, 162
 - en bandejas de alveolos 56-57, 102, 104, 112, 120, 124, 128, 138, 152, 160, 162
 - en bandejas de semilleros 50-51, 56-58, 60, 71, 154, 164
 - en canalones 136
 - en contenedores 98, 104, 112, 168
 - líquida 60
 - multisiembra 60
 - Semilleros 12, 104
 - Setos 13
 - boj 13
 - Silos 72, 111
 - Soportes para las plantas 84, 160-161
 - Suelo(s) 10-13, 24-25
 - ácido 24, 27-28, 66, 92, 94
 - alcalino 27-28, 66, 94
 - arcilloso 12, 24, 26, 30
 - arena 24, 26, 30, 107
 - bien drenados 81, 104, 151, 171
 - capa superior 24-26
 - cretáceo 24
 - cuidado y mejora 24, 27, 32, 42-43, 61, 92 y sig.
 - encharcados 12-13, 57
 - equilibrio del pH 27-28, 30, 46, 89, 94, 98, 104, 116, 128, 151, 156
 - estructura 26, 33
 - limo 24, 26
 - marga 21, 24, 26-27, 29
 - tamaño de las partículas 24
 - tipos 24-26
 - turba 24
 - Sulfato amónico 64
 - Técnicas para escardar 63, 93
 - Tomates 7, 11, 14, 30, 38, 50-51, 66-67, 72-73, 75-76, 82-83, 88-89, 96, 164-167
 - de exterior 167
 - de interior 167
 - determinados (de mata) 84, 87, 165
 - determinados (trepadores) 165
 - Traviesas 15
 - Tubérculos 66, 68, 92, 140-142, 158
 - Túneles de cultivo de polietileno 11, 50-51, 65, 88, 114, 121, 158, 169
 - Uvas 51
 - Vermicompostador 47
 - Vermiculita 57, 124
 - Viento 10-11, 50, 84
 - Zanahorias 14, 49, 50, 56, 60, 65-66, 68, 70-74, 83, 110-111, 144

Enero

SIEMBRA

Brotes para ensalada	Berenjenas
Tomates (de interior)	Col de verano
Pimientos	

PLANTACIÓN

Patatas tempranas (en macetas)	Árboles y arbustos frutales
	Ruibarbo

RECOLECCIÓN

Chirivías	Col rizada
Apio-nabo	Puerro
Col de Milán y de invierno	Colinabo
Aguaturma	Lechuga de invierno
Remolacha de hoja	Rábano de invierno
Coles de Bruselas	Salsifí/escorzonera
Zanahoria	Espinaca
Apio	Rutabaga
Endibia	Nabo
Escarola	

Consejos para enero

- Trasplante los chalote y los ajos –si plantó dientes de ajo en otoño, a estas alturas deberían haber producido brotes sanos y se pueden trasplantar si las condiciones climatológicas y del suelo lo permiten. Los chalotes también se pueden plantar en zonas cálidas, pero si el suelo está congelado o demasiado húmedo, retrase la plantación hasta que mejore el tiempo. Al principio, cúbralos con una campana.
- Encargue las patatas de siembra –si quiere las mejores variedades, cómprelas en estas fechas.
- Chirivías –si hay posibilidad de que el suelo se congele, recoja algunas raíces y trasplántelas temporalmente a un contenedor resguardado para que estén disponibles cuando las necesite.
- Coles de Bruselas –retire las plantas y compóstelas una vez recolectada toda la cosecha.

Febrero

SIEMBRA

Lechuga	Endibia/escarola
Habas	Chirivía (si el tiempo lo permite)
Guisantes tempranos	Rábanos (bajo campanas)
Cebollas	Nabo
Col de verano	

PLANTACIÓN

Bulbos de plantación de cebolla	Ruibarbo
Chalotes	Alcachofa china
	Aguaturmas

RECOLECCIÓN

Col de Milán y de invierno	Apio
Puerros	Endibia
Col rizada	Rábano de invierno
Aguaturmas	Espinaca
Brócoli	Salsifí
Coles de Bruselas	Escorzonera
Chirivías	Ruibarbo forzado
Coliflores	Rutabaga
Apionabo	

Consejos para febrero

- Compruebe las reservas de semillas y asegúrese de tener todo lo que necesita. Clasifíquelas por meses de siembra para que no se le olvide nada.
- Compre etiquetas y unos cuantos rotuladores permanentes de buena calidad.
- Limpie y reemplace las tapas de propagador, campanas o bastidores fríos dañados.
- Compruebe las reservas de parafina y repóngalas si es necesario.
- Repare y sustituya los aperos dañados.
- Compre compost cuando los centros de jardinería renueven sus existencias.

Marzo

SIEMBRA

(bajo campanas cuando sea necesario)

Lechuga	Puerros
Zanahorias	Remolacha
Tomates de exterior	Rábano
(siémbrelos con calor)	Coles de Bruselas
Chirivías	Col de verano
Cebollas	Apio
Chalotes	Apio-nabo

PLANTACIÓN

Patatas tempranas

RECOLECCIÓN

Col de Milán y de invierno	Apio-nabo
Puerros	Apio
Col rizada	Endibia
Aguaturma	Rábano de invierno
Brócoli	Espinaca
Coles de Bruselas	Salsifí
Chirivías	Escorzonera
Coliflores	Ruibarbo forzado
	Rutabagas

Consejos para marzo

- Elimine regularmente las malas hierbas ya que pronto invadirán sus cultivos cuando mejore el tiempo en primavera. Esto incluye cultivos que pasan el invierno en la tierra como las cebollas o los ajos, y plantas permanentes como las fresas o los espárragos.
- Ponga soportes para los guisantes tempranos y compre las cañas para prepararse para el cultivo de las trepadoras como las judías pintas y las judías verdes o los guisantes de porte alto.
- Aplique fertilizante al suelo para preparar la siembra según el tiempo lo permita.
- Fertilice las brásicas que han pasado el invierno en la tierra con unas gotas de sulfato amónico, u otro fertilizante con alto contenido en nitrógeno.

Abril

SIEMBRA

Brócoli	Colinabo
Col de verano	Espinaca
Puerros	Judías verdes (bajo campana)
Cebollas	Haba
Rábano	Salsifí
Lechuga	Escorzonera
Tomates	Nabo
Coles de Bruselas	Rutabaga
Guisantes	Remolacha de hoja
Remolacha	Chirivías (a principios de mes)
Zanahorias	Judía pinta (a finales de mes)
Coliflor	Maíz dulce (a finales de mes)
Col rizada	
Apio	
Escarola	

PLANTACIÓN

Patatas	Espárragos
Bulbos de cebolla	Alcachofas
Chalotes	Col de verano

RECOLECCIÓN

Chirivías	Cogollos
Apio-nabo	Col rizada
Aguaturmas	Brócoli
Coliflores de invierno	Endibia
Coles de invierno	

Consejos para abril

- Recolecte las chirivías antes de que vuelvan a brotar.
- Añada el fertilizante entre 10 y 14 días antes de sembrar o plantar.
- En zonas cálidas es posible sembrar judías verdes en abril bajo campanas.
- Siembre coles, listas para cosecharse en julio y agosto. Pueden sembrarse en bancales semilleros en el exterior, pero estarán más protegidas de las plagas, como pájaros, si las siembra en bandejas de alveolos y las continúa cultivando en un invernadero.
- Los nabos son un cultivo poco valorado, pero si se recolectan jóvenes pueden comerse incluso crudos. Siémbrelos ahora, pero al igual que con los rábanos, tome precauciones contra la pulguilla de la col que puede diezmar las plántulas, comiéndose las hojas.

Mayo

SIEMBRA

(¡Salga al huerto y póngase manos a la obra!)	Coliflor de verano
Remolacha	Calabacines
Zanahorias	Calabazas
Lechuga	Calabacitas
Cebolletas	Pepinos
Rábano	Escarola
Espinacas	Radiquio
Judías pintas	Brotes para ensalada
Judías verdes	Col rizada
Guisantes (segundos tempranos/de temporada)	Hierbas aromáticas
Berenjena (a principios de mes)	Hinojo flor
Tomates (a principios de mes)	Colinabo
Brócoli	Salsifi
Col de verano	Escorzonera
	Maíz dulce
	Nabo
	Rutabaga

PLANTACIÓN

Coles de Bruselas	Brócoli
Coles	Patatas de temporada
Alcachofa	(a principios de mes)
Calabrés	

RECOLECCIÓN

Col de primavera	Brotes para ensalada
Rábano	Ruibarbo
Lechuga	

Consejos para mayo

- Cubra los cultivos delicados con varias capas de manta protectora en las noches frías, y cierre los orificios de ventilación de los bastidores fríos al final de la tarde para conservar el calor.
- No permita que las malas hierbas tomen el control en ningún momento o invadirán sus plántulas y fomentarán las plagas. Elimínelas, aunque sea manualmente si todavía son pequeñas.
- Entesaque las plántulas regularmente para dejar espacio y luz suficiente a las que queden. Esto es mejor hacerlo por fases; los restos de los últimos aclareos pueden consumirse como hortalizas mini.
- Aporque las patatas si es necesario para protegerlas de las heladas.

Junio

SIEMBRA

Brócoli	Escarola
Col de otoño	Radiquio
Coliflor de invierno	Hinojo flor
Lechuga	Maíz dulce
Canónigos (a principios de mes)	Nabo
Brotes para ensalada	Pepinos (exterior)
Remolacha	Col rizada
Zanahorias	Perejil
Judías pintas	Col china
Judías verdes	Guisantes
Habas (a principios de junio)	Rábano
Rutabagas	Rúcula
Espinacas	Acelga suiza
	Acelga
	Cebollas para ensalada

PLANTACIÓN

Judías pintas	Pimientos (a finales de junio)
Judías verdes	Calabacines
Habas	Hinojo flor
Tomates	Apio
Maíz dulce	Apio-nabo
Calabazas	Coles
Pepinos	Puerros
Col	Lechuga
Coliflores	
Col rizada	

RECOLECCIÓN

Espárragos	Tomates (de interior)
Patatas tempranas	Acelga
Col	Rutabaga
Guisantes	Nabos
Lechuga	Rúcula
Rábano	Brotes para ensalada
Habas	Cebollas para ensalada
Remolacha	Zanahorias
Remolacha de hoja	Canónigos

Consejos para junio

- Recoja y almacene el agua.
- Ponga acolchados donde sea posible.
- Plante flores entre los cultivos, como caléndulas, capuchinas y otras del género *Limnanthes* para atraer a insectos polinizadores.

Julio

SIEMBRA

Judías enanas	Colinabo
Habas	Lechuga
Remolacha de hoja	Brotes para ensalada
Col de primavera	Rábano
Col china	Pak choi
Zanahorias	Perejil
Endivia	Guisantes
Escarola/radiquo	Nabo
Canónigos	

PLANTACIÓN

Col rizada	Pepino (a principios de mes)
Col de invierno	Calabaza (a principios de mes)
Coles de Bruselas	Lechuga
Brócoli	Radiquo
Cardo comestible	Puerros
Coliflor	

RECOLECCIÓN

Col rizada	Brócoli
Colinabo	Pak choi
Rúcula	Pimientos
Ruibarbo (últimos tallos)	Tomates
Remolacha de hoja	Pepinos
Acelga suiza	Escarola
Lechuga	Remolacha
Brotes para ensalada	Judías verdes
Rábano	Judías pintas
Cebolletas	Zanahorias
Ajos	Apio
Cebollas de bulbo	Col de verano
Perejil	

Consejos para julio

- Si hay sequía, ahorre agua regando sólo las plantas que más lo necesitan, como calabazas, cultivos de hoja, nabos y rutabagas.
- Aplaste los huevos amarillos de la mariposa de la col cuando aparezcan. Cubra las plantas con protectores de cultivo para evitar más plagas.
- Polinice las flores femeninas de los melones según vayan brotando, cogiendo una flor masculina madura y situando las anteras de polen cerca de los pistilos femeninos.

Agosto

SIEMBRA

Lechuga de invierno	Zanahorias (si el tiempo es fresco)
Lechuga de primavera	Colinabo
Col de primavera	Espinaca (si el tiempo es fresco)
Col china	Nabos
Pak choi	
Escarola	

PLANTACIÓN

Col de Milán y de invierno	Puerros (a principios de mes)
Coliflor	
Col rizada	

RECOLECCIÓN

Lechuga	Apio temprano
Alcachofas	Pepinos
Habas	Escarola
Judías pintas	Colinabo
Judías verdes	Calabacita
Pimientos	Calabaza de verano
Cebollas	Guisantes
Remolacha	Patatas
Remolacha de hoja	Rábano
Brócoli	Espinaca
Col de verano	Maíz dulce
Zanahorias	Tomates
Coliflores de verano	Nabo

Consejos para agosto

- Siga recolectando la primera y segunda cosecha de patatas. No deje restos de tubérculos en la tierra.
- Riegue bien los guisantes durante los periodos secos. Esto debería prevenir que se cubran de polvo.
- Coloque una base de cañas debajo de los zapallos en crecimiento y otras calabazas para mantener los frutos limpios y libres de plagas.
- Recolecte los pepinos de exterior (de caballón) cuando alcancen 15-20 cm de largo. Si alguna planta muestra signos de virus (manchas foliares, crecimiento pobre o deformaciones), debería arrancarlas y desecharlas.
- Comience a recolectar el maíz dulce cuando las mazorcas estén maduras. Retire la vaina que cubre la mazorca y clave la uña en uno o dos granos. Si el líquido que sale es blanquecino, el maíz está maduro, pero si es transparente, deje la mazorca unos días más.

Septiembre

SIEMBRA

Brotes para ensalada	Lechuga (para cosecha en primavera)
Espinaca	Cebollas de invierno
Col de primavera (a principios de mes)	Nabos
Escarola	

PLANTACIÓN

Col de primavera

RECOLECCIÓN

Alcachofas	Pepinos de exterior
Berenjenas	Escarola
Pimientos	Radiquio
Tomates	Colinabo
Habas	Puerros
Judías pintas	Lechuga
Judías verdes	Calabacín
Alubias	Calabacita
Remolacha de hoja	Calabaza de verano
Remolacha	Cebollas
Zanahoria	Guisantes
Brócoli	Patatas de temporada
Coles de Bruselas (a finales de mes)	Rábanos
Col de verano	Espinaca
Col china	Brotes para ensalada
Coliflores	Rutabaga
Apio	Nabos
Apio-nabo	Maíz dulce

Consejos para septiembre

- Triture los residuos leñosos, como los tallos del maíz dulce, tomate o brásicas, antes de incorporarlos al montón de compost.
- Éste es un buen momento para instalar casas para insectos y erizos, y para llevar a cabo otros proyectos "amistosos" con la vida salvaje, de modo que tengan un lugar donde refugiarse cuando llegue el invierno.
- Elimine los ápices vegetativos de los tomates de exterior, si todavía no lo ha hecho, cuando las plantas hayan dado cuatro o cinco producciones. Así mejorará la calidad de los frutos que quedan en la planta y fomentará la maduración. Siga regando y abonando hasta que recoja los últimos frutos.

Octubre

SIEMBRA

Rúcula	Guisantes tempranos
Mibuna	Lechuga de invierno
Mizuna	

PLANTACIÓN

Coles de primavera	Bulbos de plantación de cebolla (a principios de mes)
Lechugas de invierno	Habas
Ruibarbo	
Ajo (a principios de mes)	

RECOLECCIÓN

Chirivías	Apio-nabo
Zanahorias	Coliflores
Remolacha	Col de invierno
Acelga	Col china
Lechuga	Coles de Bruselas
Rábano	Brócoli
Salsifi	Maíz dulce (a principios de mes)
Escorzonera	Tomates (a principios de mes)
Patatas	Nabos
Espinaca	
Rutabagas	
Apio	

Consejos para octubre

- Cuando despeje el suelo, quite todas las hojas, tallos y tubérculos de patata viejos.
- Arranque las malas hierbas para evitar que se arraiguen durante el invierno y que acojan plagas y otros problemas, que podrían afectar a los cultivos de la siguiente temporada.
- En cuanto saque los tutores, hay que recoger y desinfectar las puntas de las cañas que hayan estado bajo tierra antes de guardarlas.
- Recoja las hojas caídas y compóstelas en un recinto rodeado por una malla metálica sostenida por cuatro estacas. Otra opción es almacenarlas en bolsas grandes de plástico negro, agujereando los costados con una horca para que pueda entrar el aire.
- Fabrique o compre algunas campanas sencillas, y siembre brotes para ensalada lo antes posible. Utilice campanas para cubrir las zanahorias de siembra tardía, las habas y los guisantes tempranos, y también los rábanos que aún están por cosechar.

Noviembre

SIEMBRA

Alubias como abono verde	Germinados
Habas	Guisantes

PLANTACIÓN

Dientes de ajo	Habas
Bulbos de plantación de cebolla	Guisantes
	Ruibarbo

RECOLECCIÓN

Cebolletas	Colinabo
Brotes para ensalada	Salsifi
Espinaca	Escorzonera
Apio-nabo	Rábano
Zanahorias	Brócoli
Chirivías	Coles de Bruselas
Puerros	Col china
Lechuga	Col de invierno
Escarola	Coliflor de otoño
Radiquio	Apio
Aguaturma	Endibia
Remolacha de hoja	Col rizada

Consejos para noviembre

- Ahora es un buen momento para plantar la mayoría de las variedades de ajo y conseguir la mejor cosecha posible en el año que viene.
- Triture los restos de poda leñosos cuando los recoja. Se pueden utilizar para cubrir revestimientos de caminos, o almacenarlos por separado y dejar que se descompongan.
- Pase por los cultivos de invierno, como las brásicas y puerros, y quite las hojas amarillentas, que pueden servir de escondite a plagas que pasan el invierno en la tierra, como las babosas, y a enfermedades como la roya del ajo.
- Entutore los cultivos de invierno de porte alto como las coles de Bruselas para protegerlos del viento; afirme bien la base del tallo con la palma de su mano. Coloque algún tipo de protección para las palomas, que pueden resultar un incordio cuando escaseen otras fuentes de alimento.

Diciembre

SIEMBRA

Habas	Mizuna
Guisantes tempranos	Mibuna
Lechuga de invierno	Rúcula

PLANTACIÓN

Habas	Lechuga de invierno
Guisantes tempranos	

RECOLECCIÓN

Col de invierno	Apio
Col de Milán	Aguaturmas
Col rizada	Alcachofa china
Brócoli temprano	Acelga
Coles de Bruselas	Coliflores de invierno (a principios de mes)
Puerros	Chirivías
Zanahorias	Salsifi
Rutabagas	Escorzonera
Apio-nabo	

Consejos para diciembre

- Si ha decidido probar el método de no cavar, cubra la tierra desnuda con estiércol bien descompuesto o compost para protegerlo de la lluvia y dejar que los gusanos prosperen.
- ¿Prefiere la pala? (Es un buen ejercicio para el invierno.) Entonces siga cavando, pero hágalo poco a poco para evitar sobreesfuerzos.
- Ahora es un buen momento para hacer una evaluación del huerto y decidir si merece la pena guardar todos los trastos "útiles" que lleva acumulando todo el año, o si son más bien un refugio para las plagas.
- Limpie y engrase las herramientas como palas, azadas, cizallas y podaderas. Afíle las láminas, o replácelas si están muy desgastadas o presentan muchas muescas.
- Encargue las semillas. Si ha llevado al día un diario de cultivo durante la temporada, utilícelo para decidir qué cultivar y qué no. Si ha tenido problemas de plagas y enfermedades, busque variedades resistentes.
- Si en noviembre sembró una tanda de habas o guisantes en el exterior para cosecharlas en mayo o junio, compruebe que las campanas siguen bien colocadas y que las malas hierbas no amenazan con invadir el cultivo. Asegúrese de mantener alejados a los ratones, utilizando trampas si fuera necesario.

Manual de cultivo de hortalizas



Cada vez son más las personas que están descubriendo las delicias de cultivar sus propias hortalizas en una terraza, un patio o un terreno. Este manual proporcionará al lector toda la información necesaria para gestionar con éxito su huerto y le resultará indispensable si ha decidido afrontar el reto de iniciar un huerto propio por primera vez. A los horticultores con experiencia este libro también les resultará muy útil, ya que está lleno de consejos desde control de plagas y conservación de semillas hasta recordatorios mes a mes, que le ayudarán a obtener el máximo provecho de su huerto.

- Encontrar un terreno o iniciar un huerto en el jardín
- Conocer y evaluar el suelo
- Técnicas y herramientas básicas que le ahorrarán tiempo y esfuerzo
- Empleo de fertilizantes y abonos verdes
- Hacer un buen compost
- Hortalizas en el jardín ornamental
- Control de plagas y enfermedades
- Recolección, almacenamiento y conservación
- Guía de las mejores hortalizas con toda la información indispensable para su cultivo
- Guía rápida mes a mes del trabajo en el huerto

Steve Ott es un experto horticultor que pasó los primeros 20 años de su vida profesional trabajando como agricultor comercial de frutas, hortalizas y plantas de vivero. Ahora es escritor agrícola y editor de la revista *Kitchen Garden*, y pasa el tiempo libre cuidando su huerto en el jardín de su casa en East Midlands, Inglaterra.



EDICIONES OMEGA